

## Secció I - Comunitat Autònoma Illes Balears

### 1.- Disposicions generals

#### CONSELLERIA D'EDUCACIÓ I CULTURA

Num. 22545

*Decret 104/2006, de 7 de desembre de 2006, pel qual s'estableixen els currículums, les proves i els requisits d'accés corresponents als títols de Tècnic Esportiu i de Tècnic Esportiu Superior de les especialitats dels esports de muntanya i escalada.*

En el títol preliminar de la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (BOE núm. 106 de 4 de maig), l'article 3.2 integra els ensenyaments esportius dins l'oferta del sistema educatiu actual. A l'article 3.6 se'ls dona la consideració d'ensenyaments de règim especial i se'ls regula als diferents articles del capítol VIII 'ensenyaments esportius'.

El Govern de l'Estat va regular els ensenyaments esportius de règim especial mitjançant el Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre (BOE de 23 de gener de 1998) desenvolupant l'article 55 de la Llei 10/1990, de 15 d'octubre, de l'esport.

L'article 6.2 de la mateixa Llei orgànica d'educació i l'article 19 del Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre, atribueixen a les administracions educatives competents a cada comunitat, la competència per establir el currículum del corresponent grau i modalitat del qual han de formar part els ensenyaments mínims.

En el cas concret dels ensenyaments relatius a les especialitats dels esports de muntanya i escalada, d'acord amb el que determinaven les normes educatives i esportives vigents es va aprovar el Reial decret 318/2000, de 3 de març (BOE del 25), que va establir els títols de Tècnic Esportiu i Tècnic Esportiu Superior en les especialitats dels esports de muntanya i escalada, així com els ensenyaments mínims i les seves proves i requisits d'accés. L'article 11 d'aquest Reial decret, atribueix a les administracions educatives competents el desenvolupament dels currículums propis.

Així mateix es va publicar l'Ordre del Ministeri d'Educació 454/2002 de 22 de febrer, per la qual s'establien els elements bàsics dels informes d'avaluació d'aquests ensenyaments i els requisits de mobilitat de l'alumnat.

El període transitori, previst fins a la implantació dels nous ensenyaments, està regulat a la disposició transitòria primera del Reial decret 1913/1997 de 19 de desembre i que en les especialitats dels esports de muntanya i escalada queda extingit, disposició addicional tercera, el 26 de març de 2000 amb l'entrada en vigor del Reial decret 318/2000, de 3 de març (BOE del 25); a la disposició transitòria del mateix decret, també es regulen els terminis per les sol·licituds d'homologació; convalidació i equivalències de les formacions anteriors i del període transitori en les especialitats dels esports de muntanya i escalada.

Les normes que desenvolupen el període transitori serien: l'Ordre 5 de juliol del 99 derogada per l'Ordre ECD3310/2002 de 16 de desembre (BOE de 30 de desembre) que regula els aspectes curriculars, requisits generals i els efectes de la formació del període transitori; l'Ordre de 30 de juliol del 99 (BOE 12 d'agost) amb el procediment de reconeixement de formacions anteriors i de període transitori i l'Ordre ECD 189/2004 (BOE de 6 de febrer) amb la tramitació de les sol·licituds individuals de reconeixement d'homologació; convalidació i equivalència de les formacions anteriors i de període transitori.

Dins l'àmbit de les Illes Balears l'Ordre del conseller d'Educació d'1 d'abril de 2005 (BOIB 55 de 9 d'abril), regula el procediment perquè centres privats puguin obtenir autorització administrativa per impartir ensenyaments per a l'obtenció de la titulació de tècnic esportiu i tècnic esportiu superior d'una o més modalitats o especialitats esportives.

Atès tot això, a proposta del conseller d'Educació i Cultura, d'acord amb el Consell Consultiu i havent-ho considerat el Consell de Govern a la sessió de 7 de desembre de 2006, elev el següent:

#### DECRET

##### Capítol I

##### Disposicions generals

#### Article 1. Objecte del Decret

De conformitat amb l'establert a l'article 11 del Reial decret 318/2000, de 3 de març, en el qual s'estableixen els títols de Tècnic Esportiu i Tècnic Esportiu Superior en les especialitats dels esports de muntanya i escalada (s'aproven els mínims, la durada total i les proves i els requisits d'accés) i respectant els ensenyaments mínims fixats, el Govern de les Illes Balears aprova els currículums complets de les especialitats dels esports de muntanya i escalada, per poder implantar aquestes formacions i obtenir els següents títols:

1. De grau mitjà:

- 1.1. Tècnic Esportiu en Barrancs
- 1.2. Tècnic Esportiu en Escalada

1.3. Tècnic Esportiu en Mitja Muntanya

2. De grau superior:

2.1. Tècnic Esportiu Superior en Escalada

#### Article 2. Àmbit d'aplicació

El present decret serà d'aplicació a l'àmbit territorial de la comunitat autònoma de les Illes Balears.

#### Capítol II

##### Finalitat dels ensenyaments

#### Article 3. Finalitat específica

De conformitat amb l'establert a l'article 2 del Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre, i a l'article 3 del Reial decret 318/2000, de 3 de març, la finalitat dels ensenyaments conduents a l'obtenció dels títols als quals es refereix el present decret serà la de proporcionar als alumnes la formació necessària per a:

- 1. Garantir la seva competència tècnica i professional en la corresponent especialitat dels esports de muntanya i escalada i una maduresa professional motivadora de futurs aprenentatges i adaptacions al canvi de les qualificacions.
- 2. Comprendre les característiques i l'organització de la seva modalitat esportiva i conèixer els drets i obligacions que es deriven de les seves funcions.
- 3. Adquirir els coneixements i habilitats necessàries per desenvolupar la seva tasca en condicions de seguretat.

#### Capítol III

##### Ordenació i estructuració dels ensenyaments

#### Article 4. Ordenació dels ensenyaments

Els ensenyaments que condueixen a l'obtenció dels títols oficials comprendran dos graus, mitjà i superior.

1. El grau mitjà.

1.1. El grau mitjà tindrà com a objectius formatius:

- 1.1.1. Iniciar i perfeccionar l'execució tècnica i tàctica dels esportistes.
- 1.1.2. Programar i dirigir l'entrenament dels esportistes i equips.
- 1.1.3. Conduir i acompanyar individus o grups durant la pràctica esportiva.
- 1.1.4. Dirigir esportistes i equips durant la seva participació en competicions de nivell bàsic i nivell mitjà.
- 1.1.5. Promoure o participar en l'organització de les activitats de la seva especialitat esportiva.
- 1.1.6. Garantir la seguretat i, en cas necessari, administrar els primers ajuts.

1.2. Al grau mitjà li correspondrà la formació que conduirà a l'obtenció del títol de Tècnic Esportiu.

1.3. Els ensenyaments corresponents al grau mitjà s'organitzaran en dos nivells:

- 1.3.1. El primer nivell tindrà per objectiu proporcionar als alumnes els coneixements i la capacitació bàsica per iniciar els esportistes i dirigir la seva participació en competicions, tot garantint la seguretat dels practicants.
- 1.3.2. El segon nivell completarà els objectius formatius previstos per al grau mitjà.

2. El grau superior

2.1. Al grau superior li correspon la formació que conduirà a l'obtenció del títol de Tècnic esportiu superior i organitzarà els ensenyaments en un sol nivell que conferirà al titular les següents competències:

- 2.1.1. Planificar i dirigir l'entrenament d'esportistes i equips.
- 2.1.2. Dirigir esportistes i equips durant la seva participació en competicions d'alt nivell.
- 2.1.3. Coordinar Tècnics Esportius de nivell inferior.
- 2.1.4. Garantir la seguretat dels Tècnics de la mateixa especialitat esportiva que depenen d'ell.
- 2.1.5. Dirigir un departament, secció o escola de la seva especialitat esportiva.

#### Article 5. Estructuració dels ensenyaments

D'acord amb l'establert a l'article 5 del Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre, els ensenyaments s'estructuren en:

1. Un bloc comú compost per mòduls transversals de caràcter científic i tècnic general, que són coincidents i obligatoris per a totes les modalitats i especialitats esportives.
2. Un bloc específic, que conté els mòduls de formació esportiva de caràcter científic i tècnic propis dels esports de Muntanya i escalada.
3. Un bloc complementari, que comprèn els continguts que tenen per objectiu formatiu la utilització de recursos tecnològics.
4. Un bloc de formació pràctica, que es realitzarà en superar els blocs comú, específic i complementari de cada nivell o grau.
5. Un projecte final que es presentarà després d'haver superat tots els blocs del procés formatiu del grau superior.

#### **Capítol IV Els currículums**

##### **Article 6. Concepte**

1. A efectes del que s'estableix al present decret, s'entén per currículum el conjunt d'objectius, continguts, mètodes pedagògics i criteris d'avaluació de cada un dels nivells i graus que per a cada especialitat esportiva regulen la pràctica docent.
2. Els currículums amb els ensenyaments mínims establerts pel Govern de l'Estat al Reial decret 318/2000, de 3 de març, formen part del currículum que s'aprova pel present decret.

##### **Article 7. Objectius, continguts, criteris d'avaluació i durada dels ensenyaments**

Els objectius, continguts, criteris d'avaluació i durada dels ensenyaments dels blocs comú, específic i complementari, del període de formació pràctica i, en el seu cas, del projecte final dels ensenyaments del grau mitjà i del grau superior, s'estableixen als annexos II i III del present decret, segons es determina a continuació:

1. A l'annex II, per als títols de Tècnic Esportiu en les especialitats de barncs, escalada i mitja muntanya.
2. A l'annex III, per als títols de Tècnic Esportiu Superior en Escalada.

##### **Article 8. Metodologia**

La metodologia promourà en l'alumnat una visió global i coordinada dels processos en els quals ha d'intervenir, mitjançant la necessària integració dels continguts científics, tècnics, pràctics, tecnològics i organitzatius dels ensenyaments dels esports de muntanya i escalada.

#### **Capítol V Les proves i requisits d'accés**

##### **Article 9. Requisits de caràcter general i específic per accedir als ensenyaments**

De conformitat amb l'establert a l'article 7 del Reial decret 318/2000, de 3 de març, serà necessari:

1. Per accedir al primer nivell dels ensenyaments del grau mitjà, en qualsevol de les especialitats:
  - 1.1. Requisit de caràcter general: Estar en possessió del títol de Graduat en Educació Secundària o titulació equivalent a efectes acadèmics.
  - 1.2. Requisit de caràcter específic: Superar la prova d'accés de caràcter específic que s'estableix a l'article 2.1 de l'annex I del present decret.
2. Per accedir al segon nivell dels ensenyaments del grau mitjà en qualsevol de les especialitats:
  - 2.1. Requisit de caràcter general: Estar en possessió del Certificat de Superació del Primer Nivell de l'especialitat corresponent.
  - 2.2. Requisit de caràcter específic: Superar la prova d'accés de caràcter específic que s'estableix a l'article 2.2 de l'annex I del present decret.
3. Per accedir als ensenyaments del grau superior, en qualsevol de les especialitats:

3.1 Requisit de caràcter general: Tenir el títol de Batxiller o equivalent a efectes acadèmics i tenir el títol de Tècnic Esportiu en la corresponent especialitat.

3.2. Requisit de caràcter específic: Tenint en compte l'establert a l'article 8.3 del Reial decret 1913/97, quedaran obligats a superar de nou les proves d'accés de caràcter específic a les quals es refereix l'apartat 2.2 anterior, els qui desitgin iniciar els ensenyaments de grau superior, quan hagin transcorregut més

de 20 mesos des que es superaren els ensenyaments de grau mitjà de la corresponent especialitat esportiva.

##### **Article 10. Tribunal per al desenvolupament de les proves de caràcter específic i la valoració dels requisits de caràcter específic.**

1. Les proves de caràcter específic seran convocades pel director general de Planificació i Centres Educatius de la Conselleria d'Educació i seran programades i desenvolupades per un Tribunal designat pel mateix director general, prèvia sol·licitud del centre que desenvoluparà la formació.
2. La formació del Tribunal, el desenvolupament de les proves i la valoració dels requisits de caràcter específic es realitzarà conforme a l'establert a l'annex I d'aquest decret i el que estableix l'article 3 de l'annex II del Reial decret 318/2000, de 3 de març de 2000.

##### **Article 11. Accés sense el títol de Graduat en Educació Secundària o de Batxillerat**

1. Malgrat el disposat a l'article 9 del present decret, serà possible accedir als ensenyaments de nivell 1 sense complir el requisit acadèmic de la titulació de Graduat en Educació Secundària; o de Batxiller, per als ensenyaments de nivell 3, sempre que l'aspirant superi o compleixi els altres requisits establerts; reunir les condicions d'edat i superar la prova de maduresa corresponent, conforme al disposat en els punts a) i b) de l'article 9 del Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre.
2. Les proves de maduresa previstes per a cada nivell al punt anterior, seran comunes i tindran validesa per l'accés a qualsevol modalitat i especialitat esportiva del mateix nivell en tot l'Estat. Hi haurà almenys una convocatòria a l'any a les Illes Balears.
3. El director general de Planificació i Centres Educatius de la Conselleria d'Educació, convocarà i designarà el tribunal que desenvoluparà aquestes proves, amb una regulació (continguts, criteris d'avaluació...) anàlogues a les ja existents per a l'accés als cicles formatius de grau mitjà i superior.
4. Aquestes proves, llevat de convocatòries específiques, no tindran validesa a efectes de convalidació, d'homologació o de habilitació professional de titulacions o certificats anteriors.

##### **Article 12. Exempció de les proves de caràcter específic i dels requisits esportius d'accés per als esportistes d'alt nivell.**

1. En aplicació del disposat al article 11.7 del Reial decret 1467/1997, de 19 de setembre, i a l'article 10 del Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre, els esportistes que acreditin ser d'alt nivell en l'especialitat esportiva i que reuneixin els requisits de caràcter general assenyalats a l'article 9 de la present norma, quedaran exempts de realitzar les proves de caràcter específic i d'acreditar els requisits esportius indicats a l'annex I d'aquest decret.
2. L'acreditació de la situació d'esportista d'alt nivell es realitzarà mitjançant certificació individual expedida pel Consell Superior d'Esports.
3. El benefici de tal exempció s'aplicarà de conformitat amb el disposat a l'article 10.2 del Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre.

##### **Article 13. Proves d'accés de caràcter específic, adaptades als qui acreditin discapacitats**

1. Les sol·licituds d'accés als ensenyaments de Tècnic Esportiu i Tècnic Esportiu Superior en les especialitats dels esports de muntanya i escalada de persones amb discapacitat hauran d'acompanyar-se del corresponent certificat de minusvalidesa, expedit pels òrgans en cada moment competents per a tal finalitat, de l'Estat o de la comunitat autònoma.
2. En aplicació del disposat a l'article 11 del Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre, en el seu cas, el mateix tribunal nomenat a l'article 10 d'aquest decret valorarà si el grau de discapacitat i limitacions dels aspirants els permet cursar amb aprofitament els ensenyaments en les especialitats dels esports de muntanya i escalada. Aquest tribunal adaptarà, si escau, les proves d'accés de caràcter específic que hagin de superar els aspirants que es trobin en aquestes condicions i que en tot cas hauran de respectar els objectius fixats al present decret.

#### **Capítol VI**

##### **Procés d'avaluació, requisits dels centres i relació numèrica professor-alumne**

##### **Article 14. El procés d'avaluació dels ensenyaments**

El procés d'avaluació dels alumnes que cursin els ensenyaments esportius en les especialitats a les quals es refereix el present decret, en l'àmbit territorial de la comunitat autònoma es regirà per l'Ordre Ministerial 454/2002 de 22 de febrer, per la qual s'estableixen els elements bàsics dels informes d'avaluació i els requisits que garanteixen la mobilitat dels alumnes entre centres de les Illes Balears i/o centres de la resta de l'Estat.

### Article 15. Requisits dels centres

1. Les condicions generals i específiques que han de reunir els centres per impartir les especialitats dels esports de muntanya i escalada respectaran l'establert al Reial decret 1913/1997, de 19 de desembre especialment al Capítol V i específicament a la disposició addicional sisena pels centres amb titularitat de l'Administració pública educativa, també al capítol V i a l'annex VI del Reial decret 318/2000, de 3 de març, que estableix els títols i ensenyaments mínims en les especialitats dels esports de muntanya i escalada.

2. Per a centres privats, hauran de tenir en compte a més el procediment que estableix l'Ordre d'1 d'abril de 2005 del conseller d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears, (BOIB núm.55 de 9 d'abril de 2005) que regula l'autorització de centres privats.

3. La relació d'alumnes/aula, per impartir els ensenyaments en les especialitats a les quals es refereix el present decret, seran les que figuren al Reial decret 318/2000, de 3 de març, que estableix els títols i ensenyaments mínims en les especialitats dels esports de muntanya i escalada.

### Article 16. Convalidacions, correspondències i accés a altres estudis

1. La regulació per a les convalidacions, correspondències i accés a altres estudis oficials a les quals donaran accés les titulacions dels ensenyaments en les especialitats dels esports de muntanya i escalada seran les que es determinen a l'annex V del Reial decret 318/2000, de 3 de març.

2. D'altra banda, les convalidacions d'aquelles titulacions acadèmiques oficials de l'àmbit de l'educació física i d'altres formacions oficials i els seus efectes acadèmics als estudis de règim especial de tècnics esportius, estan regulats a l'Ordre ECI/3224, de 21 de setembre de 2004 (BOE núm.243 de 8 d'octubre de 2004) i el corresponents annexos a l'Ordre ECI/3241, de 8 d'octubre de 2004 (BOE núm.249 de 15 d'octubre de 2004).

### Disposició addicional

En compliment de l'apartat 24 de la Llei 3/1986 de 29 d'abril, de normalització lingüística, s'oferiren cursos addicionals de llengua catalana als alumnes amb coneixements insuficients d'aquesta llengua.

### Disposició transitòria. Habilitació

Fins al moment en què estiguin totalment implantats els ensenyaments en les modalitats dels esports de muntanya i escalada, per realitzar les funcions per a les quals a l'annex I d'aquest decret s'exigeixi el títol de Tècnic Esportiu Superior en les especialitats dels esports de muntanya i escalada, la Conselleria d'Educació i Cultura del Govern de les Illes Balears podrà habilitar als qui posseeixin el diploma de superior nivell que hagi expedit en la pertinenent especialitat, la Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada .

### Disposició final primera. Desplegament i execució

Es faculta el conseller competent en matèria d'educació perquè dicti les disposicions necessàries per al desplegament d'aquest decret.

### Disposició final segona. Entrada en vigor

El present decret entrarà en vigor l'endemà de la seva publicació al Butlletí Oficial de les Illes Balears (BOIB).

Palma, 7 de desembre de 2006

S'adjunten annexes I; II i III.

**EL PRESIDENT**  
Jaume Matas Palou

**El conseller d'Educació i Cultura**  
Francesc J. Fiol Amengual

### ANNEX I

Accés als ensenyaments de tècnics esportiu de les especialitats de muntanya i escalada

Proves de caràcter específic

1. Objectiu i estructura de les proves d'accés de caràcter específic.

1.1. Les proves de caràcter específic per l'accés als ensenyaments de tècnics de les especialitats dels esports de muntanya i escalada tenen per objectiu que els aspirants demostrin que tenen la condició física i les destreses necessàries per continuar amb aprofitament la formació elegida.

1.2. Les proves estaran compostes de dues parts. La primera part serà comuna per a totes les especialitats i tindrà com a objectiu valorar la condició

física de l'aspirant. La segona part té com a objectiu la valoració de les habilitats específiques i són comunes per a totes les especialitats per a l'accés al nivell del grau mitjà i específiques per a cada modalitat en les de l'accés al segon nivell de l'esmentat grau.

2. Les proves.

2.1. Per accedir al primer nivell del grau mitjà de tècnic esportiu de muntanya i escalada.

2.1.1. Primera part. Comuna per a totes les especialitats:

2.1.1.1. Objectiu: Avaluació de la condició física.

2.1.1.2. Contingut: Recórrer un itinerari format per un terreny variat de muntanya d'aproximadament 1.200 metres de desnivell positiu acumulat, en el temps establert pel Tribunal i transportant una motxilla carregada amb 10 quilograms de pes.

2.1.1.3. Avaluació: Quedarà superada quan l'aspirant completi el recorregut dins del temps establert pel Tribunal.

2.1.2. Segona part. Comuna per a totes les especialitats.

2.1.2.1. Objectiu: Valoració de les habilitats específiques.

2.1.2.2. Contingut: Carregat amb una motxilla amb 10 quilograms de pes i en un temps determinat prèviament, completar tres recorreguts que reuneixin les següents característiques:

a) Recorregut abalisat de pendent d'herba d'una longitud mínima de 50 metres.

b) Recorregut abalisat de pedrera d'una longitud mínima de 50 metres.

c) Recorregut abalisat amb un ressalt rocós de longitud mínima de 50 metres.

2.1.2.3. Avaluació: Quedarà superada la prova quan l'aspirant hagi realitzat els tres recorreguts, sense haver sofert cap caiguda i en el temps determinat.

2.2. Per accedir al segon nivell del grau mitjà de tècnic esportiu de muntanya i escalada.

2.2.1. Primera part. Comuna per a totes les especialitats.

2.2.1.1. Objectiu: Avaluació de la condició física.

2.2.1.2. Contingut: Recórrer, en el temps determinat prèviament, i transportant una motxilla amb 10 quilograms de pes, un itinerari de muntanya de terreny variat, amb 1.500 metres de desnivell positiu acumulat.

2.2.1.3. Avaluació: Quedarà superada la prova quan l'aspirant hagi completat l'itinerari en el temps establert.

2.2.2. Segona part. Diferent per a cada especialitat esportiva.

2.2.2.1. Per a l'especialitat de barrancs.

2.2.2.1.1. Objectiu: Valoració de les habilitats específiques.

2.2.2.1.2. Contingut: En el temps determinat prèviament:

a) Completar un recorregut equipat, de V grau de dificultat, d'una longitud mínima de 20 metres. En cas de caiguda, l'aspirant haurà de començar de nou l'itinerari des del lloc del seu començament, actuant com a primer de cordada.

b) Nedar 100 metres en aigües tranquil·les o vives, amb vestit de neoprè complet.

c) Submergir-se a una profunditat de 2,5 metres, utilitzant la tècnica adequada, amb vestit de neoprè complet.

d) Realitzar un descens de barrancs en terreny variat, incloent-hi marxa, descens de gorges i ràpel convencional.

2.2.2.1.3. Avaluació: Aquesta segona part se superarà quan l'aspirant, en el temps determinat, hagi:

a) Finalitzat el recorregut en escalada a vista.

b) Nedar en superfície la distància requerida.

c) Efectuat la immersió sense nedar, al primer intent, sense salt i emprant el gest tècnic correcte.

d) Finalitzat el descens del barranc, sense haver sofert més de tres caigudes. A tal efecte es tindrà en compte que cada sortida del circuit marcat serà penalitzada incrementant al temps obtingut per l'aspirant un 5 per 10 del temps establert prèviament.

e) Emprat correctament el material tècnic específic de cada especialitat esportiva, sense utilitzar altres materials que els específics i en la quantitat suficient.

f) Obtingut almenys 3 punts a cada una de les proves, en fer mitjana la qualificació que li assignin els tres avaluadors, cada un dels quals podrà atorgar-li fins a un màxim de 5 punts.

2.2.2.2. Per a l'especialitat: Escalada:

2.2.2.2.1. Objectiu: Valoració de les habilitats específiques.

2.2.2.2.2. Contingut: Completar, en el temps establert prèviament, cinc itineraris diferents:

a) Dos recorreguts diferents, equipats de dificultat 7a i longitud mínima de 25 metres, en escalada a vista.

b) Dos recorreguts diferents, no equipats de dificultat 6b i longitud mínima de 25 metres.

c) Un recorregut, no equipat de dificultat de A2 i longitud mínima de 25 metres en escalada artificial.

2.2.2.2.3. Avaluació: En cas de caiguda, l'aspirant haurà de començar de nou el recorregut corresponent des del lloc del seu començament i actuant com a primer de cordada. Aquesta segona part se superarà quan l'aspirant, en els temps establerts prèviament, hagi:

a) Realitzat almenys un dels dos itineraris equipats de dificultat 7a, en

escalada a vista.

- b) Finalitzats els dos itineraris no equipats de dificultat 6b.  
c) Finalitzat l'itinerari no equipat de dificultat de A2, en escalada artificial.

d) Seleccionat i emprat correctament el material específic d'escalada en quantitat adequada.

e) Obtingut almenys 3 punts a cada una de les proves, en fer mitjana la qualificació que li assignin els tres avaluadors, cada un dels quals podrà atorgar-lo fins a un màxim de 5 punts.

2.2.2.3. Per a l'especialitat: Mitja muntanya:

2.2.2.3.1. Objectiu: Valoració de les habilitats específiques.

2.2.2.3.2. Contingut: Completar els següents cinc recorreguts, en els temps determinats prèviament i carregant amb una motxilla amb 10 quilograms de pes.

- a) Recorregut abalisat d'herba d'una longitud mínima de 50 metres.  
b) Recorregut abalisat de pedrera d'una longitud mínima de 50 metres.  
c) Recorregut abalisat amb un ressalt rocós de longitud mínima de 50 metres.  
d) Recorregut abalisat amb una pendent nevada de longitud mínima de 50 metres.

e) Recorregut d'orientació amb un mínim de sis balises i de 6 quilòmetres de recorregut mesurat 'en distància reduïda'. L'aspirant haurà de passar per totes les balises del recorregut.

2.2.2.3.3. Avaluació: Aquesta segona part de les proves se superarà quan l'aspirant hagi realitzat els cinc itineraris en el temps establert i sempre que en el recorregut número 5 localitzi les balises en l'ordre corresponent. Es penalitzarà cada sortida dels itineraris, incrementant el temps obtingut per l'aspirant un 5 per 100 del temps establert prèviament.

2.3. Per accedir al grau superior l'aspirant haurà de tornar a realitzar les proves de l'especialitat que s'estableixen en el punt 2, quan hagin transcorregut més de vint mesos des que va superar els ensenyaments de grau mitjà.

3. Avaluació final

3.1. Les proves d'accés es qualificaran amb els termes d'Apte o No Apte.

3.2. La valoració d'Apte implica la superació de les dues parts de la prova, conforme als criteris que en cada cas s'estableixen.

4. El Tribunal.

4.1. Les proves seran organitzades, controlades i avaluades per un Tribunal nomenat pel director general de Planificació i Centres Educatius de la Conselleria d'Educació de la comunitat de les Illes Balears, prèvia sol·licitud del centre que desenvoluparà la formació.

4.2. Estarà compost per un/a president/a, un/a secretari/a i tres avaluadors/es que hauran de complir els requisits de titulació que s'especifiquen a l'actual Annex.

4.3. La funció del president del Tribunal serà garantir que el desenvolupament de les proves d'accés es realitzi conforme al disposat en el present Annex.

4.4. El secretari tindrà com a funció aixecar l'acta del desenvolupament de les proves i certificar que s'atenen al disposat en aquest Annex.

4.5. La realització de les proves pels aspirants la valoraran exclusivament els avaluadors, de manera independent tot seguint els criteris establerts per a cada cas.

4.6. Correspondrà al Tribunal:

4.6.1. Fixar els recorreguts i establir els temps als quals es refereixen els diferents continguts del punt 2 del present Annex. Per això, prendrà com a referència el temps realitzat per un executant que el propi Tribunal designi i l'incrementarà en un màxim de fins a un 20%. L'executant haurà de tenir la titulació de Tècnic Esportiu Superior en l'especialitat.

4.6.2. Així mateix, en funció de les circumstàncies climatològiques que concorrin en el moment de les proves, podran incrementar novament el temps, en el percentatge que en cada cas estimi oportú.

4.6.3. En tot cas, per determinar el temps de realització de la primera part de les proves, tindrà en compte que:

a) Els recorreguts referits al primer nivell dels ensenyaments del grau mitjà hauran de realitzar-se mantenint una velocitat mitjana de desplaçament de 4 a 5 quilòmetres/hora al pla i de 400 a 500 metres de desnivell per hora, en l'ascens.

b) Els recorreguts referits al segon nivell dels ensenyaments del grau mitjà hauran de realitzar-se mantenint una velocitat mitjana de desplaçament de 5 quilòmetres/hora al pla i de 500 metres de desnivell per hora, en l'ascens.

4.6.4. Establir l'ordre d'actuació dels aspirants mitjançant sorteig públic.

4.6.5. Publicar, amb antelació al començament de les proves, i per a coneixement dels aspirants, els itineraris, els temps de referència i l'ordre de participació.

4.7. Els qui actuïn com a Tribunal avaluador a les proves d'accés hauran d'estar en possessió de la següent titulació:

4.7.1. Per a les proves d'accés als ensenyaments esportius de primer nivell de grau mitjà: tècnic esportiu superior en qualsevol especialitat dels esports de muntanya i escalada.

4.7.2. Per a les proves d'accés als ensenyaments esportius de segon nivell de grau mitjà en barrancs: tècnic esportiu superior en alta muntanya o tècnic

esportiu en barrancs i llicenciat en educació física.

4.7.3. Per a les proves d'accés als ensenyaments esportius de segon nivell de grau mitjà en escalada: tècnic esportiu superior en alta muntanya o tècnic esportiu superior en escalada.

4.7.4. Per a les proves d'accés als ensenyaments esportius de segon nivell de grau mitjà en mitja muntanya: tècnic esportiu superior en alta muntanya, o tècnic esportiu en mitja muntanya i llicenciat en educació física.

## ANNEX II

Curriculums dels ensenyaments corresponents als títols de tècnic esportiu en les especialitats dels esports de muntanya i escalada

### ANNEX II-1:

Nivell 1. comú per a totes les especialitats, tècnic esportiu en: barrancs; escalada i mitja muntanya.

### ANNEX II-2:

Nivell 2.

II-2.A) Nivell 2 de la formació de tècnic esportiu en barrancs.

II-2.B) Nivell 2 de la formació de tècnic esportiu en escalada.

II-2.C) Nivell 2 de la formació de tècnic esportiu en mitja muntanya.

ANNEX II-1:

Nivell 1 (comú per a totes les especialitats dels esports de muntanya i escalada.

1. Tècnic esportiu en les diferents especialitats dels esports de muntanya i escalada (nivell 1)

1.1. Ensenyaments i durada dels diferents blocs i mòduls del currículum del nivell 1 del tècnic esportiu de les especialitats de muntanya i escalada.

### BLOC COMÚ-

Mòduls	Teòriques	Pràctiques
1 Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport I	15 hores -	
2 Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament esportiu I	10 hores	5 hores
3 Entrenament esportiu I	10 hores	10 hores
4 Fonaments sociològics de l'esport I	5 hores -	
5 Organització i legislació de l'esport I	5 hores -	
6 Primers ajuts i higiene a l'esport	30 hores	15 hores
Càrrega horària del bloc	105 HORES	
<b>BLOC ESPECÍFIC-</b>		
Mòduls	Teòriques	Pràctiques
1 Desenvolupament professional I	10 hores -	
2 Formació tècnica del muntanyisme I	20 hores	50 hores
3 Medi ambient de muntanya	5 hores	20 hores
4 Seguretat en el muntanyisme	15 hores	20 hores
Càrrega horària del bloc	140 HORES	
<b>BLOC COMPLEMENTARI</b>	<b>25 HORES</b>	
<b>BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA</b>	<b>150 HORES</b>	
<b>CÀRREGA HORÀRIA TOTAL</b>	<b>420 HORES</b>	

1.2. Descripció del perfil professional

1.2.1. Definició genèrica del perfil professional

El certificat de primer nivell de tècnics d'esports de muntanya i escalada acredita que el seu titular té les competències necessàries per realitzar la iniciació als fonaments del muntanyisme, així com per promocionar aquesta modalitat esportiva.

1.2.2. Unitats de competència

- Iniciar en la pràctica del muntanyisme.
- Acompanyar els participants en les activitats de muntanyisme.
- Garantir la seguretat dels participants en les activitats de muntanyisme i aplicar en cas necessari els primers ajuts.
- Col·laborar en la promoció i conservació de la naturalesa de muntanya.

1.2.3. Capacitats professionals(objectius generals): Aquest tècnic ha de ser capaç de:

a) Progressar amb seguretat en terreny muntanyós.

b) Realitzar la iniciació al muntanyisme i instruir els alumnes en les tècniques i les tàctiques bàsiques del muntanyisme, utilitzant els equipaments i materials apropiats.

c) Ensenyar la utilització dels equipaments i materials específics del muntanyisme, així com el seu manteniment preventiu i la seva conservació.

d) Informar sobre els materials i vestimentes adequats per a la pràctica del

muntanyisme.

e) Exercir el control del grup, connexionant i dinamitzant els seus temps lliures.

f) Promoure la realització d'activitats de muntanyisme, buscar els recursos necessaris i preveure les necessitats d'organització.

g) Organitzar les activitats de muntanyisme en funció de la seguretat.

h) Prevenir les lesions més freqüents i evitar els accidents més comuns en el muntanyisme.

i) Aplicar en cas necessari l'assistència d'emergència seguint els protocols i pautes establertes.

j) Controlar la disponibilitat de l'assistència sanitària existent.

k) Organitzar el trasllat del malalt o accidentat, en cas d'urgència, en condicions de seguretat i emprant el sistema més adequat a la lesió i el nivell de gravetat.

l) Col·laborar amb els serveis d'assistència primària.

m) Introduir els esportistes a la pràctica esportiva saludable.

n) Transmetre als esportistes les normes, valors i continguts ètics de la pràctica esportiva.

o) Detectar la informació tècnica relacionada amb les seves funcions professionals.

p) Ensenyar i fer complir la normativa sobre la conservació de la naturalesa.

q) Identificar els efectes de les seves actuacions sobre el medi ambient de muntanya.

r) Col·laborar en la promoció de la protecció i conservació del medi ambient de muntanya.

1.2.4. Ubicació en l'àmbit esportiu.

Exercirà la seva activitat en l'àmbit de la iniciació esportiva, desenvolupant sessions d'ensenyament-aprenentatge amb esportistes.

S'exclou expressament del seu àmbit d'actuació:

• Els terrenys de muntanya nevats i activitats que necessitin per a la progressió l'ús de cordes, tècniques i materials específics d'escalada, alpinisme, descens de barrancs o esquí de muntanya.

• La docència de l'alpinisme, descens de barrancs, escalada, esquí de muntanya.

Aquest tècnic actuarà sempre al si d'un organisme públic o privat, relacionat amb la pràctica del muntanyisme. Els diferents tipus d'entitats o empreses on poden desenvolupar les seves funcions són:

- Escoles i centres d'iniciació esportiva.
- Clubs o associacions esportives.
- Federacions d'esports de muntanya i escalada.
- Patronats esportius.
- Empreses de serveis esportius.
- Centres escolars (activitats extraescolars).

1.2.5. Responsabilitat en les situacions de treball.

Aquest tècnic actuarà sempre sota la supervisió general de tècnics i/o professionals de nivell superior al seu, sent-li requerides les responsabilitats següents:

• L'ensenyament del muntanyisme fins a l'obtenció per part de l'esportista dels coneixements i destreses elementals.

• L'elecció dels mètodes i materials més adequats per a la realització de l'ensenyament.

• L'assessorament dels esportistes sobre els aspectes relacionats amb la pràctica del muntanyisme.

• La dinamització dels individus o grups durant el desenvolupament de l'activitat.

• La seguretat del grup durant el desenvolupament de l'activitat.

• L'administració dels primers ajuts en cas d'accident o malaltia en absència de personal facultatiu.

• L'aplicació dels sistemes elementals de socors a la muntanya.

• El compliment de les instruccions generals realitzades pel responsable de l'entitat esportiva.

• La col·laboració en la conservació del medi ambient de muntanya.

1.3. Ensenyaments dels diferents mòduls del currículum del nivell 1 del tècnic esportiu de les especialitats de muntanya i escalada (Comuna per a totes les especialitats).

1.3.1. BLOC COMÚ: (Nivell 1 del tècnic esportiu en les especialitats de muntanya i escalada)

Bloc comú: Mòdul 1. Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport I:

a) Durada del mòdul: 15 hores teòriques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Descriure les característiques generals dels ossos del cos humà.

2. Identificar les articulacions i classificar-les en funció de les seves característiques i de la seva funció.

3. Interpretar els conceptes bàsics de la biomecànica relacionats amb l'activitat física.

4. Determinar les característiques més significatives dels músculs.

5. Identificar les grans regions anatòmiques del cos humà relacionant la

seva estructura i la seva funció.

6. Determinar la funció dels components del sistema cardiorespiratori.

7. Determinar els fonaments del metabolisme energètic.

8. Explicar els fonaments de la nutrició i de la hidratació.

9. Emprar la terminologia bàsica de les ciències biològiques, en especial amb la utilitzada habitualment a l'esport.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Bases anatòmiques de l'activitat esportiva:

1.1. L'os. Característiques i funcions.

1.2. Les articulacions. Característiques, classificació i propietats mecàniques.

1.3. Els músculs del cos humà:

1.3.1. Tipus de músculs.

1.3.2. Estructura i funció del múscul esquelètic.

2. Les grans regions anatòmiques:

2.1. Coll i tronc. Estructures musculars i la seva funció.

2.2. El membre superior. Funció dels grups musculars. Els ossos. Les articulacions i els seus moviments.

2.3. El membre inferior. Funció dels grups musculars. Els ossos. Les articulacions i els seus moviments.

2.4. La columna vertebral. Aspectes fonamentals. Curvatures. Músculs troncozonals. Equilibri muscular.

3. Fonaments biomecànics de l'activitat esportiva:

3.1. Fonaments de la biomecànica de l'aparell locomotor:

3.2. Conceptes bàsics de la biomecànica.

3.3. Introducció a la biomecànica del moviment humà.

3.4. Biomecànica del moviment articular.

4. Bases fisiològiques de l'activitat esportiva:

4.1. L'aparell respiratori i la funció respiratòria:

4.1.1. Característiques anatòmiques. Mecànica respiratòria. Intercanvi i transport de gasos.

4.2. El cor i aparell circulatori:

4.2.1. El cor. Estructura i funcionament. Sistema vascular. Estructura i funcionament. Circulació de la sang. Respostes circulatòries a l'exercici.

4.3. El teixit sanguini:

4.4. La sang. Components i funcions. Resposta hemàtica a l'exercici.

5. Metabolisme energètic:

5.1. Principals vies metabòliques. Vies principals de producció d'energia en l'organisme durant l'exercici.

6. La contracció muscular.

7. Bases fisiològiques de la nutrició i de la hidratació:

7.1. Nutrients i aigua en la dieta equilibrada.

7.2. Alimentació equilibrada a l'esport.

7.3. Fonaments de la nutrició i de la hidratació.

7.4. Alimentació i hidratació en la pràctica de l'activitat física.

d) Criteris d'avaluació:

a) Localitzar les principals articulacions del cos humà i descriure el seu grau de mobilitat.

b) Descriure els diferents tipus de palanques implicades en els principals moviments del cos humà.

c) Reproduir els diferents moviments dels segments corporals i explicar les interaccions musculoesquelètiques que es produeixen.

d) Localitzar els principals ossos i grups musculars del cos humà i vincular-los espacialment.

e) Descriure els diferents grups musculars i els principals moviments en què es troben implicats.

f) Descriure a nivell macroscòpic les estructures anatòmiques de l'aparell locomotor.

g) Explicar la influència dels principals elements osteomusculars en la postura estàtica i dinàmica del cos humà.

h) Descriure els diferents moviments explicant la implicació de l'esquelet i la musculatura implicada.

i) Descriure a nivell macroscòpic les estructures anatòmiques del sistema cardiovascular i del sistema respiratori.

j) Descriure l'aparell respiratori i la seva mecànica de funcionament, vinculant-lo al transport i intercanvi fisiològic dels gasos.

k) Descriure l'aparell cardiorcirculatori i la seva resposta a l'exercici.

l) Descriure el paper de la sang en el transport i intercanvi dels gasos i les seves modificacions com a resposta a l'exercici.

m) Definir les principals vies metabòliques de producció d'energia durant l'exercici i el seu paper en la contracció muscular.

n) Diferenciar les diferents fibres musculars a raó de la seva funció i del

seu metabolisme energètic.

o) Explicar els components fonamentals de la dieta fent incidència en la variació de la demanda com a conseqüència de l'exercici físic.

p) Descriure els efectes de la pràctica sistematitzada d'exercici físic sobre els sistemes de l'organisme humà.

q) Explicar i relacionar la fisiologia de l'aparell respiratori, circulatori, i de la musculatura estriada i el paper integrat d'aquests a l'exercici físic.

r) Definir els tipus de palanques que es coneixen i determinar al cos humà els tipus de palanques que existeixen.

s) Explicar les característiques mecàniques de les palanques del cos humà en relació als moviments a l'esport.

t) En supòsits pràctics, identificar la posició del centre de gravetat en imatges d'individus durant la pràctica esportiva.

Bloc comú: Mòdul 2. Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament esportiu II:

- a) Durada del mòdul: 15 hores (10 teòriques i 5 pràctiques)  
b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Descriure les principals característiques psicològiques dels al·lots i joves i la seva influència en la iniciació esportiva.

2. Aplicar les tècniques bàsiques per a la motivació dels esportistes joves.

3. Identificar els factors que milloren el procés d'adquisició de les tècniques esportives.

4. Determinar el paper que juga el tècnic esportiu en l'adquisició de destreses i habilitats esportives.

5. Descriure els mètodes i sistemes d'ensenyament de les habilitats esportives.

6. Emprar la terminologia bàsica de la didàctica.

- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Característiques psicològiques dels al·lots i els joves.

2. La motivació dels esportistes joves: conceptes bàsics.

3. Intervencions psicològiques del tècnic esportiu.

4. Aprenentatge de l'acte motriu.

5. Diferents estils d'ensenyament-aprenentatge de les habilitats esportives.

6. Avaluació de l'ensenyament-aprenentatge de l'activitat física.

- d) Criteris d'avaluació:

a) Definir les característiques psicològiques dels al·lots i els adolescents en la seva influència en l'organització i el desenvolupament de les activitats esportives.

b) Definir els principis de l'aprenentatge i les seves implicacions per a l'ensenyament d'activitats físicoesportives.

c) Enunciar els elements que componen el procés de la comunicació i el seu funcionament dins del grup i la seva aplicació a l'ensenyament esportiu.

d) Exposar el procés de desenvolupament psicomotor i de creixement físic en l'edat escolar i l'adolescència i la seva influència en l'aprenentatge d'habilitats esportives.

e) Enunciar els principis de l'aprenentatge i la seva influència en l'ensenyament d'activitats físicoesportives.

f) Exposar els factors que intervenen en el procés d'ensenyament-aprenentatge de l'esport.

g) Enunciar i caracteritzar els tipus d'avaluació d'ensenyament-aprenentatge de l'esport.

h) Aplicar els aspectes fonamentals per avaluar l'aprenentatge de l'acte motriu.

Bloc comú: Mòdul 3. Entrenament esportiu I:

- a) Durada del mòdul: 20 hores (10 teòriques i 10 pràctiques)  
b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer els elements bàsics de l'entrenament esportiu.

2. Conèixer les qualitats físiques bàsiques i el seu desenvolupament en funció de l'edat.

3. Conèixer les capacitats perceptiu-motrius i el seu desenvolupament en funció de l'edat.

4. Conèixer els mètodes i mitjans bàsics per al desenvolupament de les capacitats físiques i de les capacitats perceptiu-motrius.

5. Conèixer els mètodes i mitjans bàsics per al desenvolupament de les qualitats perceptiu-motrius.

6. Identificar un nucli bàsic d'exercicis amb les qualitats que desenvolupen.

7. Aplicar els mètodes i mitjans bàsics per al desenvolupament de les qualitats físiques i les qualitats perceptiu-motrius.

8. Aplicar els conceptes bàsics a l'execució d'un escalfament correcte.

9. Emprar la terminologia bàsica de la teoria de l'entrenament esportiu.

- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Bases conceptuals de l'entrenament esportiu:

1.1. Concepte d'entrenament.

1.2. Classes d'entrenament. Físic, tècnic, tàctic, psicològic.

1.3. Conceptes, objectius, mitjans i mètodes de l'entrenament.

2. La condició física i les capacitats físiques:

2.1. Classificació de les capacitats físiques

2.2. Diferents teories

3. Els principis de l'entrenament

4. Les capacitats físiques condicionals. Conceptes i adaptació de l'entrenament en funció de les diferents edats:

4.1. La força

4.2. La resistència

4.3. La velocitat

4.4. Desenvolupament de les capacitats físiques condicionals en funció de l'edat.

4.5. Repertori bàsic d'exercicis per al desenvolupament de les capacitats físiques, en funció de les diferents edats.

5. Les qualitats perceptiu-motrius. Conceptes i adaptació de l'entrenament en funció de les diferents edats:

5.1. Equilibri

5.2. Ritme

5.3. Orientació espai-temporal

5.4. Diferenciació cinestèsica. Coordinació ull-peu, ull-mà.

5.5. Combinació de moviments

5.6. Capacitat de reacció

5.7. Desenvolupament de les qualitats perceptiu-motrius en funció de l'edat.

5.8. Repertori bàsic d'exercicis per al desenvolupament de les qualitats perceptiu-motrius en funció de les diferents edats.

6. Les qualitats facilitadores. Conceptes i adaptació de l'entrenament en funció de les diferents edats:

6.1. Flexibilitat

6.2. Relaxació

6.3. Repertori bàsic d'exercicis per al desenvolupament de les qualitats facilitadores, en funció de les diferents edats.

7. L'escalfament i la tornada a la calma:

7.1. Funcions

7.2. Metodologia

7.3. Repertori bàsic d'exercicis per a la realització d'un escalfament general.

8. Concepte de recuperació

9. Exercici físic i salut

- d) Criteris d'avaluació:

a) Definir les diferents capacitats físiques bàsiques, perceptiu-motrius i facilitadores indicant els criteris que s'utilitzen per a la seva classificació i els factors que les determinen.

b) En un supòsit d'un grup d'esportistes d'una edat determinada, dissenyar i efectuar un entrenament de les capacitats físiques condicionals.

c) En un supòsit donat d'un grup d'esportistes d'una edat determinada, dissenyar i efectuar un entrenament de les qualitats perceptiu-motrius.

d) En un supòsit donat d'un grup d'esportistes d'una edat determinada, dissenyar i efectuar un entrenament de les qualitats facilitadores.

e) En un supòsit donat d'un grup d'esportistes d'una edat determinada, dissenyar i efectuar un escalfament en relació a una sessió determinada.

f) Diferenciar els exercicis d'acord amb una classificació funcional i anatòmica.

g) Justificar l'elecció dels exercicis per al desenvolupament d'una determinada capacitat física.

h) Identificar els errors més freqüents en la realització dels exercicis tipus per al desenvolupament de les qualitats físiques i perceptiu-motrius.

i) Elegir i justificar l'equipament i material tipus per al desenvolupament de la condició física i les qualitats perceptiu-motrius.

Bloc comú: Mòdul 4. Fonaments sociològics de l'esport I:

- a) Durada del mòdul: 5 hores teòriques.

- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Identificar els valors socials i culturals transmissibles a través de l'esport.

2. Conèixer el paper del tècnic esportiu en la transmissió de valors.
3. Identificar els valors socials i culturals a transmetre pel tècnic esportiu i els mitjans i mètodes per realitzar aquesta actuació.
4. Comprendre la dimensió social de l'esport i la funció que exerceix en la societat.
5. Comprendre la responsabilitat ètica i moral del tècnic esportiu en el desenvolupament del seu treball amb al·lots i joves.
6. Conèixer les responsabilitats ètiques i morals en el treball esportiu amb al·lots i joves.
7. Considerar que la salut, el benestar i el desenvolupament moral de l'al·lot o adolescent són prioritats i evitar posar-los en perill exercint sobre ell una pressió indeguda.
8. Conèixer el Codi d'Ètica Esportiva del Consell d'Europa.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Valors socials i culturals de l'esport.
  - 1.1. Diferents concepcions.
  - 1.2. Identificació dels valors socials i culturals transmissibles a través de l'esport.
  - 1.3. Identificació dels valors socials i culturals transmissibles pel tècnic a través del procés d'ensenyament-aprenentatge esportiu.
2. Valors personals:
  - 2.1. L'estètica
  - 2.2. La salut
  - 2.3. Trets individuals del caràcter: ètica; esforç, superació
3. Valors de relació entre individus:
  - 3.1. La família
  - 3.2. L'equip
  - 3.3. La confrontació esportiva
  - 3.4. L'àrbitre/el jutge.
  - 3.5. Els espectadors
  - 3.6. El reglament
4. Valors de relació amb l'entorn:
  - 4.1. L'entorn social de l'esport
  - 4.2. Funció social de l'espectacle esportiu
  - 4.3. L'entorn urbà. Respecte a la cultura urbana.
  - 4.4. L'entorn rural. Respecte a la cultura rural.
  - 4.5. L'entorn natural. Conservació de la naturalesa silvestre.
  - 4.6. Conservació d'infraestructures.
  - 4.7. Conservació dels equipaments.
5. Actuacions del comportament del tècnic esportiu en el procés de transmissió de valors socials.
6. Actuacions educatives del tècnic esportiu per a la transmissió de valors socials i culturals en el procés ensenyament-aprenentatge esportiu.
7. Responsabilitats ètiques i morals en el treball esportiu amb al·lots i joves.
8. El joc com a necessitat essencial per al correcte desenvolupament de l'al·lot.
9. Modificacions i adaptacions de reglaments, normatives i criteris organitzatius per tal de fomentar el joc net i el desenvolupament moral.
10. Pressions socials cap a l'èxit que hi ha a l'esport i la influència negativa que això pot tenir en l'al·lot i en l'adolescent.
11. El Codi d'Ètica Esportiva del Consell d'Europa.

d) Criteris d'avaluació:

- a) Analitzar de forma comparativa les diferents concepcions sobre l'esport. Identificar valors socials i culturals transmissibles a través de l'esport.
- b) Identificar valors socials i culturals transmissibles pel tècnic a través del procés d'ensenyament-aprenentatge esportiu.
- c) Identificar les actuacions del comportament del tècnic esportiu en el procés de transmissió de valors socials.
- d) Identificar les actuacions educatives del tècnic esportiu per a la transmissió de valors socials i culturals en el procés ensenyament-aprenentatge esportiu.
- e) En una sessió d'ensenyament esportiu, emprar correctament les tècniques útils a la transmissió dels valors socials.
- f) Identificar les responsabilitats ètiques i morals en el treball esportiu amb al·lots i joves.
- g) En un joc que es desenvolupa, diferenciar actuacions correctes i incorrectes i extreure conclusions.
- h) Proposar modificacions i adaptacions de reglaments, normatives i criteris organitzatius, per fomentar el joc net i el desenvolupament moral.
- i) Prendre decisions relatives a l'organització d'activitats esportives fixant per exemple un sistema propi de gratificacions i sancions per comportaments lleials o deslleials fent-los responsables dels seus actes.
- j) En una situació donada, promoure actuacions de «joc net» i al final del

mateix, identificar mans netes i conductes tramposes, si n'hi hagués.

k) Després de l'observació d'un espectacle esportiu, plasmar per escrit els factors que indueixen a l'excessiva comercialització, a la corrupció i a la vulneració de les seves pròpies regles.

l) Reconèixer les pressions socials cap a l'èxit que hi ha a l'esport i la seva influència negativa.

m) Descriure els principis enunciats en el Codi d'Ètica Esportiva del Consell d'Europa.

Bloc comú: Mòdul 5. Organització i legislació de l'esport I:

- a) Durada del mòdul: 5 hores teòriques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer l'estructura administrativa per a l'esport a la comunitat autònoma i la seva relació amb l'Administració general de l'Estat en el mateix àmbit.

2. Diferenciar entre les competències administratives que en l'àmbit de l'esport corresponen a l'Administració autònoma, de les que, en el mateix àmbit, són pròpies de les Entitats Insulars i locals.

3. Conèixer el model associatiu de la comunitat autònoma.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. La comunitat autònoma i l'Administració general de l'Estat, en relació amb l'esport:

- 1.1 L'esport en la Constitució Espanyola i en l'Estatut d'Autonomia.
- 1.2 La transferència de funcions i serveis a les comunitats autònomes.
- 1.3 L'estructura administratiu-esportiva de la comunitat autònoma.
- 1.4 L'estructura administratiu-esportiva dels consells insulars.
- 1.5 Les competències esportives de la comunitat autònoma.
- 1.6 Les competències esportives dels 'Consells' insulars.

2. Les entitats locals:

- 2.1 El règim i organització de les entitats locals.
- 2.2 Les competències esportives de les entitats locals.
- 2.3 El servei públic local i les formes de gestió.

3. El model associatiu d'àmbit autòmic:

- 3.1 Els clubs esportius.
- 3.2 Les federacions esportives autònòmiques.
- 3.3 L'accés al registre esportiu d'entitats públiques i privades.
- 3.4 Altres figures associatives d'àmbit autòmic i de les delegacions insulars.

d) Criteris d'avaluació:

- a) Ubicar les competències de l'administració esportiva de la comunitat autònoma en el marc de les corresponents a l'Administració general de l'Estat.
- b) Comparar les competències, en matèria d'esport, de l'Administració autònoma, amb les pròpies dels consells insulars i entitats locals.
- c) Comparar les funcions de les associacions esportives reconegudes en l'àmbit autòmic.

Bloc comú: Mòdul 6. Primers ajuts i higiene a l'esport:

- a) Durada del mòdul: 45 hores. (30 teòriques i 15 pràctiques)
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer els mètodes i les tècniques dels primers ajuts.

2. Conèixer els protocols d'evacuació de ferits i malalts.

3. Conèixer els conceptes generals de la higiene esportiva.

4. Conèixer els efectes de les principals drogodependències sobre l'organisme humà.

5. Identificar els factors que indueixen al tabaquisme i a l'alcoholisme i definir els efectes que produeixen aquestes dependències sobre l'organisme dels esportistes joves.

6. Descriure les tècniques recuperadores després de l'exercici físic.
7. Aplicar amb eficàcia els mètodes i les tècniques dels primers ajuts.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Primers ajuts:
  - 1.1 Legislació. Límits de l'actuació del tècnic esportiu en matèria de primers ajuts.
2. Introducció als primers ajuts:
  - 2.1 Pautes generals d'actuació davant d'un accidentat.
  - 2.2 Conceptes generals de la cura del pacient.
  - 2.3 Valoració primària i secundària del pacient.
  - 2.4 Evacuació.

- 2.5 Característiques en funció de l'accident, lesió o malaltia.
3. Reanimació Càrdio Pulmonar (RCP):
- 3.1 Causes més freqüents de parada cardiorespiratòria. Causes respiratòries. Causes circulatòries.
- 3.2 Actuació bàsica en adults i al·lots.
- 3.3 Complicacions i perills del RCP.
- 3.4 Vies respiratòries obstruïdes, pacient inconscient.
- 3.5 Ennuegament en pacient conscient.
- 3.6 Angina de pit i infart de miocardi: Síntomes. Intervenció primària.
4. Hemorràgies:
- 4.1 Classes d'hemorràgies externes.
- 4.2 Intervenció primària en hemorràgies externes. Pressió directa sobre la ferida. Elevació del membre. Pressió sobre l'artèria principal del membre. Torniquet.
- 4.3 Intervenció primària en hemorràgies internes.
- 4.4 Intervenció primària en hemorràgies exterioritzades per orificis naturals.
- 4.5 Control del xoc.
5. Ferides:
- 5.1 Explicació general sobre les ferides.
- 5.2 Síntomes principals de les ferides.
- 5.3 Intervenció primària a les ferides.
6. Contusions:
- 6.1 Explicació general sobre les contusions.
- 6.2 Intervenció primària en les contusions.
- 6.3 Contusions mínimes. Contusions de primer grau. Contusions de segon grau. Contusions de tercer grau.
7. Traumatismes de l'aparell locomotor:
- 7.1 Esquinç. Síntomes i intervenció primària.
- 7.2 Luxacions. Síntomes i intervenció primària.
- 7.3 Fractures. Obertes o tancades.
- 7.3.1 Causes de fractura. Traumatisme directe. Traumatisme indirecte, Fractures espontànies, de fatiga o de marxa. Fractures patològiques.
- 7.3.2 Diagnòstic de les fractures mitjançant exploració.
- 7.3.3 Intervenció primària general en fractures.
- 7.3.4 Intervenció primària específica en fractures tancades:
- 7.3.4.1 Immobilització de l'espatlla, colze, canell.
- 7.3.4.2 Immobilització del braç, avantbraç, mà i dits.
- 7.3.4.3 Immobilització de la cuixa, cama, peu i dits.
- 7.3.4.4 Immobilització de maluc, genoll i turmell.
- 7.4 Traumatisme del crani i de la cara:
- 7.4.1 Ferides que afecten al cuir cabellut. Intervenció primària.
- 7.4.2 Fractures del crani i intervenció primària.
- 7.4.3 Lesió cerebral i intervenció primària.
- 7.5 Traumatismes de la columna vertebral:
- 7.5.1 Síntomes de la lesió medul·lar i immobilització del coll.
- 7.5.2 Intervenció primària.
- 7.6 El politraumatisme:
- 7.6.1 Intervenció primària.
8. Cremades:
- 8.1 Classificació segons la profunditat.
- 8.2 Classificació segons l'extensió.
- 8.3 Intervenció primària. Cremades lleus recents. Cremades greus.
- 8.4 Avaluació del pacient ferit.
- 9 Xoc:
- 9.1 Etiologia
- 9.2 Tipus de xoc
- 9.3. Signes i símptomes
- 9.4. Intervenció primària
10. Quadres convulsius:
- 10.1. Epilèpsia
- 10.2. Síntomes i signes
- 10.3. Intervenció primària
11. Atac histèric:
- 11.1. Síntomes i signes
- 11.2. Intervenció primària
12. Trastorns per calor:
- 12.1. Esgotament per calor. Síntomes. Prevenició. Intervenció primària.
- 12.2. Rampa per calor. Síntomes. Prevenició. Intervenció primària.
- 12.3. Cop de calor. Síntomes. Prevenició. Intervenció primària.
- 12.4. Insolació. Síntomes. Prevenició. Intervenció primària.
13. Trastorns per fred:
- 13.1. Hipotèrmia. Síntomes. Prevenició. Intervenció primària.
- 13.2. Refredament. Síntomes. Prevenició. Intervenció primària.
14. Reacció al·lèrgica.
15. Enverinament:
- 15.1. Enverinament per ingestió.
- 15.2. Enverinament per inhalació.
- 15.3. Prevenició.
16. Alteracions endocrines:
- 16.1. Prevenició. Intervenció primària.
- 16.2. Actuacions en els casos de coma diabètic i de xoc insulínic.
17. Higiene:
- 17.1. Aspectes generals
- 17.2. Higiene a l'esport
18. Activitat física i salut.
- 18.1. Cicle activitat/descans.
- 18.2. Activitat física i adaptacions endocrines.
19. Tècniques recuperadores de l'exercici físic:
- 19.1. La tornada a la calma; la relaxació; el massatge; la dutxa i el bany.
20. Principals drogodependències:
- 20.1. Opiacis. Intoxicació. Tolerància. Síndrome d'abstinència.
- 20.2. Cocaïna. Formes d'ús i vies d'administració. Intoxicació. Síndrome d'abstinència.
- 20.3. Cannabis. Formes de consum. Intoxicació. Síndrome d'abstinència.
- 20.4. Amfetamines. Repercussions psicològiques de la intoxicació. Síndrome d'abstinència.
- 20.5. Tabaquisme: efectes perniciosos. Dependència i síndrome d'abstinència.
- 20.6. Alcoholisme: repercussions psicopatològiques de la intoxicació. Síndrome d'abstinència.
- d) Criteris d'avaluació:
- a) Demostrar les actuacions a realitzar davant d'un accidentat o malalt.
- b) Explicar el procediment a seguir per a l'avaluació de l'estat d'un accidentat.
- c) Aplicar les tècniques de recuperació cardiorespiratòria sobre models i maniquins.
- d) Aplicar les tècniques davant d'un ennuegament d'un pacient conscient i un altre d'inconscient.
- e) Donant diferents supòsits, en sessions de simulació, realitzar:
- e.1) Tècniques d'immobilització
- e.2) Les maniobres d'inhibició d'hemorràgies
- e.3) Maniobres de trasllat d'accidentats
- e.4) Aplicar les tècniques de recuperació
- f) Davant d'un supòsit pràctic diagnosticar una fractura mitjançant exploració i proposar la tècnica d'immobilització pertinent.
- g) Davant d'un supòsit pràctic d'un traumatitzat de la columna vertebral, organitzar la maniobra de trasllat de l'accidentat.
- h) Indicar l'actuació a realitzar per part d'un tècnic esportiu a un esportista amb coma diabètic o xoc insulínic.
- i) Explicar la incidència del tabaquisme, la drogoaddicció i el consum de begudes alcohòliques en la salut de l'individu.
- 1.3.2. BLOC ESPECÍFIC: (nivell 1 del tècnic esportiu en les especialitats de muntanya i escalada)
- Bloc específic: Mòdul 1 Desenvolupament professional:
- a) Durada del mòdul: 10 hores teòriques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
1. Conèixer la legislació laboral aplicable als titulars del Certificat de Primer Nivell de Tècnic d'Esports de Muntanya i Escalada.
2. Conèixer els requisits legals per a l'exercici de la professió.
3. Conèixer les competències, funcions, tasques i responsabilitats del Certificat de Primer Nivell de tècnic d'Esports de Muntanya i Escalada.
4. Conèixer el sistema bàsic d'organització de la Federació Autònoma de Muntanyisme.
- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
1. La figura del tècnic esportiu, marc legal: Requisits administratius per a l'exercici de la professió.



2. Requisits laborals i fiscals per a l'exercici de la professió.
  - 2.1. Treballador per compte d'altri: Drets, obligacions i responsabilitats derivats de la relació laboral.
  - 2.2. Règim General de la Seguretat Social.
  - 2.3. Imposat sobre el Rendiment de les Persones Físiques (IRPF).
3. Règim de responsabilitats del tècnic esportiu de muntanya a l'exercici professional:
  - 3.1. Responsabilitat civil.
  - 3.2. Responsabilitat penal.
4. Legislació de les relacions laborals:
  - 4.1. Normes fonamentals.
  - 4.2. Contracte de treball.
  - 4.3. Modalitats de contractació.
  - 4.4. Modificació, suspensió i extinció de la relació laboral.
  - 4.5. La Seguretat Social.
5. Competències professionals del certificat de primer nivell dels tècnics d'esports de muntanya i escalada:
  - 5.1. Tasques dels tècnics de primer nivell dels esports de muntanya i escalada en el marc de la seva activitat i en relació amb les edats dels esportistes.
  - 5.2. Limitacions en les tasques.
  - 5.3. Ubicació en l'àmbit laboral.
  - 5.4. Responsabilitats laborals.
6. Federació Autònoma de Muntanyisme. Organització i funcions:
  - 6.1. Clubs de muntanyisme, la seva classificació i característiques.
  - 6.2. Organització bàsica de les competicions.
  - 6.3. Esquema de participació en competicions oficials.
  - 6.4. Inscripció, llicències, assegurances d'accidents, classificacions, reglaments interns.
7. Plans de formació dels tècnics esportius en esports de muntanya i escalada.
  - d) Criteris d'avaluació.
    - a) Descriure les tasques pròpies i limitacions del certificat de primer nivell dels tècnics d'esports de muntanya i escalada.
    - b) En un supòsit d'un accident, amb unes condicions determinades, definir la responsabilitat civil i penal del tècnic esportiu.
    - c) Descriure les competències de la Federació Autònoma de Muntanyisme.
    - d) Descriure els tràmits necessaris, administratius, laborals i fiscals per exercir la professió de tècnic esportiu de muntanya i escalada.
    - e) Descriure els drets, obligacions i responsabilitats de caràcter laboral i fiscal que corresponen a un tècnic esportiu a l'exercici de la seva professió.

Bloc específic: Mòdul 2 Formació tècnica del muntanyisme:

- a) Durada del mòdul: 20 hores teòriques i 50 pràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
  1. Conèixer la tècnica bàsica de progressió orientada a la muntanya i les tècniques d'acampada.
  2. Conèixer les característiques i usos de l'equipament i dels materials implicats en la pràctica del muntanyisme.
  3. Aplicar els mètodes d'ensenyament i les progressions pedagògiques que faciliten l'aprenentatge del muntanyisme.
  4. Conèixer els conceptes bàsics de l'orientació en la naturalesa.
- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
  1. Tècniques de progressió en muntanya:
    - 1.1. Marxa i progressió en terreny rocós.
    - 1.2. Marxa i progressió en terreny herbós.
    - 1.3. Marxa i progressió en terreny variat.
    - 1.4. Normes bàsiques de la conducció de grups a la muntanya.
  2. Tècniques d'acampada i bivac:
    - 2.1. Equip i material de bivac i acampada.
    - 2.2. Ubicació de les zones d'acampada.
    - 2.3. Normatives sobre acampada.
    - 2.4. Impacte ambiental de l'acampada i el bivac.
    - 2.5. Tipus de bivac i d'acampada.
  3. Materials i equips del muntanyisme:
    - 3.1. Característiques de l'equip i material.
    - 3.2. Coneixements físics sobre l'aïllament tèrmic.
    - 3.3. Vestimenta i protecció davant de la meteorologia.

- 3.4. Eines i instruments del muntanyisme.
- 3.5. Us i maneig dels materials del muntanyisme.
- 3.6. Manteniment i conservació de l'equip i material.
4. Orientació i cartografia:
  - 4.1. Principis de la cartografia.
  - 4.2. El mapa topogràfic.
  - 4.3. Concepte d'orientació.
  - 4.4. Utilització de la brúixola.
  - 4.5. Utilització conjunta de mapa i brúixola.
  - 4.6. Tècniques i tàctiques d'orientació.
  - 4.7. Normativa internacional de senders.
5. Didàctica del muntanyisme:
  - 5.1. Didàctica de les tècniques de progressió en muntanya.
  - 5.2. Iniciació a la programació i avaluació de les activitats de muntanyisme.
  - 5.3. Comunicació i animació en les activitats de muntanyisme.
- d) Criteris d'avaluació:
  - a) Efectuar un recorregut de muntanya de dos dies de durada amb els següents ítems d'avaluació:
    - a.1) Preparació prèvia del recorregut.
    - a.2) Determinació de la logística.
    - a.3) Tècnica de progressió individual.
    - a.4) Bivac, elecció del lloc i construcció.
    - a.5) Comunicació i intervenció docent.
    - a.6) Avançar amb eficàcia, seguretat i equilibri en ascensos i descensos als diferents tipus de terrenys.
    - a.7) Elegir i justificar l'elecció del material i dels equips necessaris en funció dels diferents tipus de progressió.
  - b) Superar un circuit d'orientació amb els següents ítems d'avaluació:
    - b.1) Temps emprat.
    - b.2) Realització d'un temps màxim no superior a un 15% de l'obridor.
    - b.3) Nombre de balises localitzades (s'hauran de localitzar un mínim d'un 90% de les balises instal·lades).
    - b.4) Prova tècnica de posicionament al mapa (triangulació o posicionament simple).
    - b.5) Analitzar diferents tipus de mapes i interpretar la seva simbologia, calcular desnivells i distàncies longitudinals a partir de mapes de diferents escales.
    - b.6) Elaborar gràfics d'itineraris en un mapa.
    - b.7) Definir la informació prèvia necessària per al disseny d'un itinerari.
    - b.8) Reconèixer i interpretar senyalitzacions de caràcter local i internacional de senders i itineraris.
    - b.9) Reconèixer i interpretar diferents signes naturals per orientar-se.
  - c) Manejar adequadament la brúixola, l'altímetre i altres instruments accessoris d'orientació i descriure el seu funcionament.
  - d) Emprant brúixola i mapes:
    - d.1) Calcular l'azimut per identificar els punts naturals i transcriure'ls al mapa.
    - d.2) Determinar la pròpia situació al mapa, a partir dels accidents geogràfics i/o les dades dels instruments d'orientació.
    - d.3) Situar al mapa punts desconeguts.
    - d.4) Definir itineraris sobre el mapa i justificar aquesta elecció.
  - e) En un supòsit pràctic on es coneguin les característiques del grup i les condicions climàtiques i de terreny dissenyar:
    - e.1) L'itinerari a seguir.
    - e.2) Calcular el ritme adequat i la durada de la marxa.
    - e.3) Definir la planificació de la sessió d'aprenentatge amb les indicacions que ha de rebre el grup abans i durant la marxa.
    - e.4) En un supòsit pràctic on es coneguin les característiques del grup, les condicions climàtiques, definir per una acampada:
      - f.1) Les condicions del terreny.
      - f.2) Els materials i eines necessàries.
      - f.3) Les activitats a realitzar i la seva cronologia.
      - f.4) Indicar les condicions del medi que poden resultar adequades i/o perilloses per a l'habilitació d'un espai per refugiar-se.
      - f.5) Muntar i desmuntar diferents tipus de tendes.
      - f.6) Aixecar bivac i construccions senzilles de refugi.
      - f.7) Identificar recursos naturals per a l'aprovisionament d'aigua.

Bloc específic: Mòdul 3 medi ambient de muntanya:

- a) Durada del mòdul: 5 hores teòriques i 20 pràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer les característiques ambientals de les muntanyes d'Espanya i especialment les de les Illes Balears.

2. Iniciar en el coneixement de la meteorologia i climatologia de la muntanya.

3. Iniciar en el coneixement de l'ecologia de muntanya.

4. Conèixer les iniciatives legislatives i socials per a la conservació de la naturalesa silvestre de les zones de muntanya de d'Espanya i de les Illes Balears.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Iniciació a la geografia i geologia:

1.1. Geografia de les cadenes muntanyoses d'Espanya i especialment les de les Illes Balears.

1.2. Geologia de les cadenes muntanyoses d'Espanya i especialment les de les Illes Balears.

2. Coneixement del medi biològic: Ecosistemes i espècies.

3. Meteorologia i climatologia de la muntanya:

3.1. Iniciació a la climatologia i a la meteorologia.

3.2. Propietats físiques de l'atmosfera.

3.3. Termodinàmica elemental de l'atmosfera.

3.4. La pressió atmosfèrica. La humitat de l'aire.

3.5. El vent.

3.6. Els núvols.

3.7. Condensació i precipitacions.

3.8. La boira.

3.9. Circulació general de l'atmosfera.

3.10. Masses d'aire i fronts.

3.11. Depressions tropicals.

3.12. Ciclons tropicals.

3.13. Fenòmens locals violents.

3.14. Meteorologia sinòptica.

3.15. Meteorologia local.

3.16. Serveis meteorològics i predicció del temps.

3.17. Climatologia d'Espanya.

3.18. Situacions atmosfèriques a Espanya

3.19. Geografia d'Espanya en relació amb les cadenes muntanyoses.

3.20. Climatologia de les cadenes muntanyoses d'Espanya.

3.21. Previsions meteorològiques a la muntanya mitjançant observació.

3.22. Organització Meteorològica Mundial.

4. Educació ambiental. Eina per al canvi d'aptituds.

4.1. Fonaments i objectius de l'educació ambiental.

4.2. Recursos metodològics del medi ambient de muntanya.

4.3. Influència de l'activitat productiva humana als espais naturals de muntanya

amb relació a la vegetació i la fauna silvestre.

4.4. Influències del desenvolupament turístic i del denominat turisme esportiu en el desenvolupament econòmic i cultural de zones i poblacions rurals de muntanya.

5. Introducció a la promoció i conservació de la naturalesa silvestre.

5.1. Legislació espanyola sobre la conservació de la naturalesa.

5.2. Activitats en la naturalesa no legislades.

5.3. Normatives d'utilització d'espais naturals.

5.4. Actuacions institucionals per a la conservació de la naturalesa silvestre.

5.5. Ajuntaments.

5.6. Comunitats autònomes i Consells Insulars.

5.7. Administració central.

5.8. Unió Europea.

d) Criteris d'avaluació:

a) Proposar accions personals i col·lectives a realitzar per sensibilitzar el respecte a la naturalesa i minimitzar l'impacte mediambiental.

b) Interpretar una informació meteorològica.

c) Identificar els signes naturals que permeten de predir canvis del temps meteorològic.

d) Identificar les zones influïdes pels diferents climes a Espanya i a les Illes Balears.

e) Identificar les característiques dels diferents ecosistemes de muntanya.

f) Analitzar els efectes de les actuacions humanes sobre hàbitats silvestres de determinades zones de muntanya d'Espanya i de les Illes Balears.

g) Interpretar la legislació dels espais naturals i de les pràctiques esportives.

h) Explicar la normativa de tramitació de permisos d'acampada.

Bloc específic: Mòdul 4 Seguretat en el muntanyisme:

a) Durada del mòdul: 15 hores teòriques i 20 pràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer els accidents i incidents més freqüents en el muntanyisme i les seves mesures de prevenció.

2. Identificar els perills objectius i subjectius del muntanyisme i vincular-los a la prevenció i a les accions de rescat.

3. Conèixer els hàbits d'alimentació i higiene imprescindibles en la pràctica del muntanyisme.

4. Conèixer els components de la farmaciola de muntanya i la seva feina en cas d'atenció primària.

5. Conèixer els criteris d'organització del socors de muntanya a Espanya i especialment els de les Illes Balears.

6. Emprar els sistemes bàsics de radiocomunicacions terrestres.

7. Emprar els mètodes més efectius per a la prevenció dels trastorns ocasionats per la patologia del medi ambient de muntanya.

8. Emprar els protocols generals d'actuació d'un accident a la muntanya.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Accidents més freqüents en el muntanyisme: Traumatismes.

1.1. Causes dels accidents de muntanya.

1.2. Prevenció i actuació en els accidents de muntanya.

2. Efectes de la temperatura sobre el cos humà:

2.1. Hipotèrmies.

2.2. Refredaments.

2.3. Congelacions.

2.4. Mesures per a la prevenció.

2.5. Actuacions del tècnic de muntanyisme.

3. Escalfament i refredament en el muntanyisme.

4. Alimentació i hidratació en el muntanyisme:

4.1. Necessitats nutritives en el muntanyisme.

4.2. Necessitats d'hidratació en el muntanyisme.

5. Trastorns ocasionats per l'acció de les radiacions solars:

5.1. Eritema solar, símptomes, prevenció, intervenció primària.

5.2. Envel·liment cutani, símptomes, prevenció, intervenció a mig termini.

5.3. Processos cancerosos a la pell, reconeixement i prevenció, intervenció a mig i llarg termini.

6. Farmaciola i primers ajuts de muntanya:

6.1. Components de la farmaciola de muntanya.

6.2. Actuacions i limitacions del tècnic en matèria de primers ajuts de muntanya.

7. Higiene a la muntanya.

8. Perills objectius i subjectius en el muntanyisme.

9. Prevenció i rescat en les activitats de muntanyisme.

10. Socors a la muntanya:

10.1. Organització del socors de muntanya a Espanya i especialment a les Illes Balears.

10.2. Protocols i criteris d'actuació.

11. Radiocomunicacions:

11.1. Nocions generals del sistema de radiocomunicacions terrestres.

11.2. Utilització fonamental dels equips de radiotransmissió.

11.3. Feina de repetidors.

11.4. La feina del radiotransmissor en muntanya.

11.5. Procediments i disciplina radiotelefònics.

11.6. Trucades de socors, urgència i seguretat.

d) Criteris d'avaluació:

a) Indicar les causes dels accidents i incidents més usals en el muntanyisme a Espanya i explicar els aspectes que s'han de tenir en compte per a la prevenció dels accidents més usals en el muntanyisme.

b) En un supòsit pràctic d'un accident a la muntanya, efectuar un simulacre

d'actuació de rescat, tenint en compte:

b.1) Les normes d'actuació en cas d'accident a la muntanya.

b.2) Tipus d'informació que ha de ser transmesa als serveis de rescat i assistència.

b.3) Els signes internacionals de socors.

b.4) La forma d'actuació en cas d'evacuació aèria o terrestre.

b.5) L'emissió correcta dels missatges de ràdio utilitzant les freqüències indicades.

b.6) El protocol a seguir en cas d'evacuació en zones accessibles i en zones inaccessibles.

c) En un supòsit pràctic on s'hagi de dissenyar un itinerari, detectar les possibles zones de perills objectius.

d) Descriure els símptomes característics de les alteracions més comunes (fatiga, insolació, deshidratació, etcètera) que poden portar perill per a la salut de l'individu o del grup i indicar les mesures de recuperació que han de ser aplicades.

e) Explicar els criteris que s'han de tenir en compte per aconseguir una correcta nutrició durant la pràctica d'activitats de muntanyisme.

f) Explicar les mesures que s'han de prendre per a la prevenció de les patologies produïdes pel medi ambient de muntanya.

1.3.3. BLOC COMPLEMENTARI: (Nivell 1 del tècnic esportiu en les especialitats de muntanya i escalada)

Mòdul del bloc complementari:

- a) Durada del mòdul: 25 hores.  
b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Llegir i entendre la terminologia més freqüent de les ciències de l'especialitat esportiva en alemany, francès, anglès, castellà i català .

2. Esports per a discapacitats:

2.1. Valorar la història, organització i estructura de les especialitats de la muntanya per a discapacitats.

2.2. Conèixer la descripció de l'etiologia, tipologia i la classificació mèdica i funcional de les diferents discapacitats.

2.3. Conèixer, en funció de la seva discapacitat, els sistemes i mètodes per desenvolupar les capacitats físiques i perceptiu-motrius necessàries per practicar les especialitats dels esports de muntanya en el cas dels esportistes discapacitats.

3. Manejar programes per processar textos i utilitzar com a usuari algun dels processadors de textos habituals actualment al mercat.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Terminologia específica de l'especialitat en alemany, francès, anglès, castellà i català.

2. Esports per a discapacitats:

2.1. Anàlisi històrica de l'especialitat dels esports de muntanya per a discapacitats.

2.2. L'organització federativa internacional, estatal i autonòmica.

2.3. Etiologia i tipologia de les discapacitats dels esportistes que poden practicar els esports de muntanya.

2.4. Tècniques apropiades i adaptades.

2.5. Tècniques de motivació per a muntanyencs discapacitats.

3. Processador de textos:

3.1. Obrir, elaborar i tancar un document.

3.2. Formats de caràcters, paràgrafs i pàgina.

3.3. Emmagatzemar textos i gràfics.

3.4. Taules i columnes.

3.5. Plantilles i estils.

d) Criteris d'avaluació:

a) Llegir i entendre un text en l'idioma que sigui procedent, referit a l'especialitat esportiva.

b) Esports per a discapacitats:

b.1) Descriure les diferents discapacitats, així com la seva classificació mèdica i funcional.

b.2) Seleccionar les discapacitats que possibiliten la pràctica del muntanyisme de competició.

c) En un supòsit utilitzar recursos didàctics per ensenyar a un discapacitat tres gests tècnics diferents referits a alguna de les especialitats que poden practicar.

d) En un supòsit, enumerar i explicar recursos que motivin l'aprenentatge o la millora de gests tècnics relacionats amb el muntanyisme.

e) Processador de textos: Elaborar un document que es refereixi al pla d'ascensió a una zona determinada que estant paginat contingui totes les dades precises.

1.3.4. BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA: (Nivell 1 del tècnic esportiu en les especialitats de muntanya i escalada)

Mòdul del bloc de formació pràctica:

- a) Durada del mòdul: 25 hores.  
b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

El bloc de formació pràctica dels ensenyaments de primer nivell dels tècnics de muntanyisme té com a finalitat que els alumnes desenvolupin de forma

pràctica les competències adquirides durant el període de formació, aplicant en situacions reals els coneixements i habilitats adquirides a la formació teòrica i pràctica, i obtinguin l'experiència necessària per realitzar amb eficàcia:

1. La iniciació en la pràctica del muntanyisme.

2. La direcció dels participants en les activitats de muntanyisme.

3. Garantir la seguretat dels participants en les activitats de muntanyisme i aplicar en cas necessari els primers ajuts.

4. La col·laboració a la promoció i conservació de la naturalesa de muntanya.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. La Formació Pràctica dels ensenyaments de primer nivell dels tècnics d'esports de muntanya i escalada consistiran en l'assistència continuada i participació activa, durant un període de temps prèviament fixat d'una durada no inferior a cent cinquanta hores, a sessions d'iniciació al muntanyisme, sota la supervisió d'un tutor assignat i amb grups designats a aquest efecte. Aquest període haurà de contenir en el seu desenvolupament sessions d'iniciació al muntanyisme entre el 60 i el 80% del total del temps del bloc de formació pràctica i entre el 20 i el 40% en sessions de programació i avaluació de les activitats realitzades.

2. El bloc de formació pràctica constarà de tres fases:

2.1. Fase d'observació.

2.2. Fase de col·laboració.

2.3. Fase d'actuació supervisada.

3. En finalitzar les tres fases l'alumne realitzarà una memòria de pràctiques que haurà de ser avaluada pel tutor i pel centre de formació on ha realitzat la seva formació.

d) Avaluació.

Al bloc de formació pràctica només es concedirà la qualificació d'Apte o No Apte. Per assolir la qualificació d'Apte els alumnes hauran de:

a) Haver assistit com a mínim al 80% de les hores establertes per a cada una de les fases.

b) Participar de forma activa en les sessions de treball.

c) Assolir els objectius formatius en cada una de les sessions.

d) Utilitzar un llenguatge clar i una correcta terminologia específica.

e) Presentar correctament la memòria de pràctiques.

f) Estructurar la memòria de pràctiques almenys amb els apartats següents:

f.1) Descripció de l'estructura i funcionament del centre, de les instal·lacions i els espais de les pràctiques i del grup o grups amb els que hagi realitzat el període de pràctiques.

f.2) Desenvolupament de les pràctiques: Fitxes de seguiment de les pràctiques

de cada sessió agrupades per fases.

f.3) Informe d'autoavaluació de les pràctiques.

f.4) Informe d'avaluació del tutor.

## ANNEX II-2:

Nivell 2 de les diferents especialitats dels esports de muntanya i escalada:

II-2. A) Nivell 2 de la formació de tècnic esportiu en barrancs.

II-2. B) Nivell 2 de la formació de tècnic esportiu en escalada.

II-2. C) Nivell 2 de la formació de tècnic esportiu en mitja muntanya.

II-2. A) Tècnic esportiu en barrancs (nivell 2)

2.1. Ensenyaments i durada dels diferents blocs i mòduls del currículum del nivell 2 del tècnic esportiu en barrancs.

### BLOC COMÚ

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
-1 Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II	30 hores
-2 Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament II	20 hores
-3 Entrenament esportiu II	30 hores
-4 Organització i legislació II	5 hores
-5 Teoria i sociologia de l'esport	10 hores
Càrrega horària del bloc	95 HORES

### BLOC ESPECÍFIC

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
- 1 Conducció en barrancs	25 hores
- 2 Desenvolupament professional II del tècnic esportiu en barrancs	10 hores
- 3 Entrenament del descens de barrancs	10 hores
- 4 Formació tècnica i de metodologia de l'ensenyament del descens de barrancs	120 hores

- 5 Medi ambient de barrancs	25 hores
- 6 Seguretat de les activitats de descens de barrancs	25 hores
Càrrega horària del bloc	215 HORES
<b>BLOC COMPLEMENTARI</b>	<b>45 HORES</b>
<b>BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA</b>	<b>200 HORES</b>
<b>CÀRREGA HORÀRIA TOTAL</b>	<b>555 HORES</b>

## 2.2. Descripció del perfil professional

### 2.2.1. Definició genèrica del perfil professional

El títol de Tècnic Esportiu en Barrancs acredita que el seu titular té les competències necessàries per conduir individus o grups per barrancs, organitzar activitats de descens de barrancs i programar i efectuar l'ensenyament de la tècnica i la tàctica d'aquesta activitat.

### 2.2.2. Unitats de competència

• Conduir individus o grups en activitats de descens de barrancs de característiques verticals i aquàtiques.

• Programar i organitzar activitats de descens de barrancs.

• Programar i efectuar l'ensenyament del descens de barrancs.

### 2.2.3. Capacitats professionals

Aquest tècnic ha de ser capaç de:

a) Progressar amb seguretat i eficàcia en terreny de muntanya i en barrancs de característiques aquàtiques i verticals.

b) Establir el pla d'actuacions per al desenvolupament de les activitats de descens de barrancs a fi d'assolir l'objectiu esportiu proposat, garantint les condicions de seguretat, en funció de la condició física i els interessos dels practicants.

c) Controlar la logística de l'activitat i assegurar la disponibilitat de la prestació de tots els serveis necessaris.

d) Avaluar les possibilitats de realització de l'activitat al lloc elegit.

e) Determinar l'emplaçament del lloc de pernoctació en funció dels criteris de seguretat i de la programació de l'activitat a realitzar.

f) Guiar individus i grups per barrancs de característiques verticals i aquàtiques.

g) Preparar i traçar els itineraris sobre els mapes i recórrer el mateix itinerari sobre el terreny amb o sense condicions de visibilitat, i independentment de les condicions del terreny.

h) Programar les sessions d'ensenyament determinant els objectius, els continguts, els recursos i els mètodes i la seva avaluació.

i) Organitzar les sessions d'ensenyament, en funció dels objectius, els continguts, els recursos i els mètodes d'ensenyament i avaluació.

j) Efectuar l'ensenyament de la tècnica del descens de barrancs, utilitzant els equips i el material apropiat, demostrant els moviments i gests esportius segons un model de referència, en funció de la programació general de l'activitat.

k) Avaluar la progressió de l'aprenentatge esportiu, identificant els errors d'execució, les seves causes i aplicar els mètodes i mitjans necessaris per a la seva correcció.

l) Accedir a les fonts d'informació meteorològica i interpretar la informació obtinguda.

m) Predir els canvis de temps per l'anàlisi d'un mapa meteorològic.

n) Preveure i identificar els canvis de temps en una àrea per l'observació dels meteors locals.

o) Preveure l'evolució del terreny en funció de les condicions atmosfèriques.

p) Col·laborar en la promoció del patrimoni cultural de les zones de muntanya i en la conservació de la naturalesa silvestre.

q) Detectar informació tècnica relacionada amb el seu treball, a fi d'incorporar tècniques i tendències, i utilitzar els nous equips i materials del sector.

r) Detectar i interpretar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i socials que incideixen en l'activitat professional.

s) Posseir una visió global i integradora del procés, comprenent la funció de les instal·lacions i equips, i les dimensions tècniques, pedagògiques, organitzatives, econòmiques i humanes del seu treball.

### 2.2.4. Ubicació en l'àmbit esportiu

Aquest títol acredita l'adquisició dels coneixements i les competències professionals suficients, per assumir les seves responsabilitats de forma autònoma o al si d'un organisme públic o empresa privada. Exercirà la seva activitat en l'àmbit de la conducció en activitats de descens de barrancs i l'organització d'activitats d'aquesta modalitat esportiva. S'exclou expressament del seu àmbit d'actuació la conducció en muntanya i les glaceres i terrenys que necessiten per a la progressió la feina de tècniques i la utilització de material d'alpinisme, escalada o esquí. Els diferents tipus d'entitats o empreses on poden desenvolupar les seves funcions són:

- Escoles esportives.
- Clubs o associacions esportives.
- Federacions d'esports de muntanya i escalada.
- Patronats esportius.
- Empreses de serveis esportius.

• Centres escolars (activitats extraescolars).

### 2.2.5. Responsabilitat en les situacions de treball

A aquest tècnic li són requerides les responsabilitats següents:

• La conducció d'individus o grups per la muntanya fins al barranc on s'efectuï l'activitat.

• La conducció d'individus o grups durant el descens de barrancs.

• La programació i organització d'activitats de descens de barrancs.

• L'ensenyament de les tècniques del descens de barrancs.

• L'avaluació del procés d'instrucció esportiva.

• La seguretat de l'individu o grup durant el desenvolupament de l'activitat.

• El compliment de les instruccions generals sobre les activitats del responsable de l'entitat esportiva.

2.3. Ensenyaments dels diferents mòduls del currículum del nivell 2 del tècnic esportiu en barrancs.

### 2.3.1. BLOC COMÚ: (Nivell 2 del tècnic esportiu en barrancs)

Bloc comú: Mòdul 1. Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II:

a) Durada del bloc: 30 hores (25 teòriques i 5 pràctiques)

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Determinar les característiques anatòmiques dels segments corporals i interpretar els seus moviments.

2. Explicar la mecànica de la contracció muscular.

3. Aplicar els fonaments bàsics de les lleis mecàniques al coneixement dels diferents tipus de moviment humà.

4. Relacionar les respostes del sistema cardiorespiratori amb l'exercici.

5. Interpretar les bases del metabolisme energètic.

6. Descriure les bases del funcionament del sistema nerviós central i la seva implicació al control de l'acte motriu.

7. Descriure les bases del funcionament del sistema nerviós autònom i la seva implicació al control dels sistemes i aparells del cos humà.

8. Descriure les bases del funcionament de l'aparell digestiu i del ronyó.

9. Utilitzar la terminologia bàsica de les ciències biològiques, en especial amb la utilitzada habitualment a l'esport.

10. Iniciar en la biomecànica aplicada a l'activitat física.

11. Entendre la tècnica esportiva a través de la biomecànica.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Elements anatòmics de l'activitat esportiva:

1.1. Les grans regions anatòmiques:

1.1.1. Crani:

1.1.1.1. Components ossis.

1.1.1.2. Músculs craneozonals.

1.1.2. La columna vertebral:

1.1.2.1. Aspectes fonamentals.

1.1.2.2. Curvatures i la seva avaluació.

1.1.2.3. Músculs troncozonals.

1.1.2.4. Equilibri muscular i l'stretching.

1.1.3. Articulació de l'espatlla. Músculs. Moviments analítics.

1.1.4. Articulació del colze. Músculs. Moviments analítics.

1.1.5. Articulacions del canell. Músculs. Moviments analítics.

1.1.6. Articulacions de la mà. Músculs. Moviments analítics.

1.1.7. Articulació del maluc. Moviments analítics.

1.1.8. Articulació del genoll. Músculs. Moviments analítics.

1.1.9. Articulació del turmell. Músculs. Moviments analítics.

1.1.10. Articulacions del peu. Músculs. Moviments analítics.

1.1.10.1. La propulsió.

2. La contracció muscular:

2.1. Mecànica de la contracció muscular.

2.2. Diferents tipus de contracció muscular.

2.3. Fisiologia de la contracció muscular.

3. Fonaments de la biomecànica l'activitat esportiva:

3.1. Introducció a la biomecànica esportiva:

3.2. Objectius de la biomecànica esportiva.

3.3. Introducció a l'anàlisi biomecànic de la tècnica esportiva.

3.4. Forces actuantes en el moviment humà:

3.4.1. Forces internes.

3.4.2. Forces externes.

3.4.3. Moment de força muscular.

3.4.4. Centre de gravetat del moviment humà.

3.5. Equilibri al cos humà:

3.5.1. Condicions de l'equilibri i tipus d'equilibri.

3.5.2. Principis mecànics de l'equilibri postural.

3.5.3. Estabilitat i postura.

- 3.6. Bipedestació.
- 3.6.1. Introducció a l'anàlisi cinemàtica del moviment humà.
- 3.6.2. Introducció a l'anàlisi dinàmica del moviment humà.
- 3.7. Principis biomecànics del moviment humà:
- 3.7.1. Principi biomecànic de la força inicial.
- 3.7.2. Principi biomecànic de coordinació d'impulsos parcials.
- 3.7.3. Principi biomecànic curs òptim d'acceleració.
- 3.7.4. Principi biomecànic d'acció reacció.
4. Elements fisiològics de l'activitat esportiva:
- 4.1. Fisiologia aplicada a l'activitat física:
- 4.1.1. Generalitats i definicions.
- 4.1.2. Metabolisme i activitat esportiva.
- 4.2. Sistema cardiorespiratori i exercici:
- 4.2.1. Adaptació cardiovascular a l'exercici.
- 4.2.2. Consum d'oxigen, deute d'oxigen i llinar anaeròbic.
- 4.2.3. Test d'adaptació cardiovascular a l'esforç.
- 4.2.4. Adaptació respiratòria a l'exercici.
- 4.2.5. Estimació i millora de la resistència cardiovascular associada a l'entrenament aeròbic.
- 4.3. Metabolisme energètic:
- 4.3.1. El sistema anaeròbic làctic.
- 4.3.2. El sistema anaeròbic làctic o la glucolisis anaeròbica.
- 4.3.3. El sistema aeròbic.
- 4.3.4. Adaptació metabòlica als diferents tipus d'entrenament.
- 4.3.5. Causes metabòliques que s'associen a la fatiga muscular.
- 4.4. Les fibres musculars i els processos energètics:
- 4.4.1. Les fibres de contracció lenta de tipus I.
- 4.4.2. Les fibres de contracció ràpida de tipus II b.
- 4.4.3. Les fibres oxidatives de contracció ràpida de tipus II a.
- 4.5. El control neuronal del moviment:
- 4.5.1. Organització general del sistema nerviós.
- 4.5.2. La neurona: Estructura i funció.
- 4.5.3. La sinapsi. Transmissió de l'impuls nerviós.
- 4.5.4. El sistema nerviós central
- 4.5.5. El sistema nerviós motor:
- 4.5.5.1. Control nerviós dels moviments.
- 4.5.5.2. El sistema nerviós autònom:
- 4.5.5.3. Control nerviós de les funcions.
- 4.5.6. El sistema nerviós simpàtic.
- 4.5.7. El sistema nerviós parasimpàtic.
- 4.6. Sistema endocrí:
- 4.6.1. Principals hormones. Accions específiques.
- 4.6.2. La hipòfisi.
- 4.6.3. La glàndula tiroïda.
- 4.6.4. Les glàndules suprarenals.
- 4.6.5. El pàncrees.
- 4.6.6. Hormones sexuals. Ajust hormonal a l'exercici.
- 4.7. L'aparell digestiu i funció digestiva:
- 4.7.1. Estructura anatòmica del sistema digestiu.
- 4.7.2. Funcions bàsiques del sistema digestiu.
- 4.7.3. La funció gastrointestinal durant l'exercici.
- 4.7.4. Efectes de l'activitat física sobre l'aparell digestiu.
- 4.8. El ronyó i la seva funció:
- 4.8.1. Anatomia bàsica del ronyó.
- 4.8.2. Funcions bàsiques del ronyó.
- 4.8.3. Equilibri hidroelèctric.
- 4.8.4. Els efectes de l'activitat física sobre el ronyó.
- 4.9. Fisiologia de les qualitats físiques coordinatives i facilitadores:
- 4.9.1. Força. Flexibilitat. Resistència. Velocitat.
- 4.9.2. Facilitació del desenvolupament de la flexibilitat i la relaxació.
- 4.9.3. Adaptació neuromuscular a l'exercici.
- 4.9.4. Adaptació muscular a l'entrenament de la força.
5. Evolució de les capacitats físiques:
- 5.1. Definicions
- 5.2. Objectius
- 5.3. Mitjans
6. Exigències metabòliques dels esports i objectius de l'entrenament:
- 6.1. Els esports amb esforços supramàxims de curta durada.
- 6.2. Els esports amb esforços màxims de llarga durada.
- 6.3. Els esports amb esforços intermitents.
- 6.4. El paper de la recuperació.
7. L'alimentació a l'esport:
- 7.1. Macronutrients energètics. Hidrats de carboni, lípids i proteïnes.
- 7.2. Funció dels diferents nutrients energètics.
- 7.3. Balanç hidroelèctric durant l'exercici.
- 7.4. L'aigua. Begudes de reposició hidroelèctrica.
- 7.5. Activitat física i despesa energètica.
- 7.6. L'alimentació de l'esportista. Organització de l'alimentació en la tem-

porada esportiva.

8. Principis fisiològics dels mètodes que faciliten la preparació i la recuperació de l'esportista:

- 8.1. L'escalfament. Tornada a la calma.
- 8.2. Procediments de millora en els períodes de repòs.
- 8.3. La sauna. Els massatges. El son. La relaxació.

d) Criteris d'avaluació:

a) Distingir les funcions dels músculs en els moviments articulars dels segments corporals.

b) Determinar el grau i els límits de mobilitat de les articulacions del cos humà.

c) Definir la mecànica i identificar els tipus de contracció muscular.

d) Identificar les forces externes al cos humà i la seva intervenció en el moviment esportiu.

e) Explicar la influència dels principals elements osteomusculars en la postura estàtica i dinàmica del cos humà.

f) Explicar la forces actuants en el moviment humà.

g) Demostrar la implicació del centre de gravetat en l'equilibri al cos humà.

h) En un supòsit d'imatges d'un individu en moviment, explicar d'una forma aplicada els principis biomecànics del moviment humà.

i) Explicar la fisiologia del sistema cardiorespiratori deduint les adaptacions que es produeixen en cada estructura com a resposta a l'exercici prolongat.

j) Construir els esquemes dels centres i vies del sistema nerviós que inter-venen en l'acte motriu.

k) Explicar les implicacions del sistema nerviós simpàtic i parasimpàtic al control de les funcions de l'organisme humà en estat d'activitat física.

l) Explicar la implicació del sistema hormonal a l'exercici màxim i la seva adaptació a l'exercici prolongat.

m) Descriure les necessitats nutricionals i d'hidratació dels esportistes en exercicis màxims i exercicis prolongats.

Bloc comú: Mòdul 2. Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament esportiu II:

a) Durada del bloc: 20 hores (15 teòriques i 5 pràctiques)

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Determinar els aspectes psicològics més rellevants que influeixen en l'aprenentatge de les conductes esportives.

2. Aplicar les estratègies per millorar el funcionament psicològic dels esportistes.

3. Identificar els factors i problemes emocionals lligats a l'entrenament i la competició esportiva.

4. Identificar els factors perceptius que intervenen en l'optimització esportiva.

5. Avaluar l'efecte de la presa de decisions en el rendiment esportiu.

6. Dissenyar les condicions de la pràctica per a la millora dels aprenentatges esportius.

7. Conèixer els aspectes psicològics relacionats amb la direcció dels grups esportius.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Aspectes psicològics implicats en l'aprenentatge de conductes esportives.

2. Necessitats psicològiques de l'esport de competició.

3. Característiques psicològiques de l'entrenament esportiu.

4. El desenvolupament de la capacitat competitiva a través de l'entrenament esportiu: conceptes i estratègies.

5. Aspectes psicològics relacionats amb el rendiment a la competició.

6. Conceptes bàsics sobre l'organització i el funcionament dels grups esportius.

7. El procés d'optimització dels aprenentatges esportius.

d) Criteris d'avaluació:

a) Descriure les principals necessitats psicològiques de l'esportista en l'àmbit de l'entrenament i la competició i descriure les formes d'actuació per al control de les variables psicològiques que poden influir en l'adherència a l'entrenament.

b) En un supòsit pràctic, elaborar un exemple d'intervenció de l'entrenador en el procés utilitzant estratègies psicològiques que afavoreixin l'adherència a l'entrenament, l'aprenentatge d'una conducta d'execució tècnica i d'una conducta esportiva.

c) Analitzar el paper dels processos perceptius en l'optimització esportiva.

d) Avaluar l'efecte de les preses de decisió en el rendiment esportiu.

e) Dissenyar les condicions de pràctica per a la millora dels aprenentatges esportius.

f) Descriure la influència dels factors emocionals sobre el processament conscient de la informació.

Bloc comú: Mòdul 3. Entrenament esportiu II:

a) Durada del bloc: 30 hores (15 teòriques i 15 pràctiques)

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer la teoria general de l'entrenament, així com els principis i factors en què es fonamenta.

2. Conèixer els sistemes i mètodes que desenvolupen les diferents qualitats físiques i motrius.

3. Conèixer els elements bàsics de la planificació i control de l'entrenament.

4. Aprendre repertoris d'exercicis per utilitzar a l'entrenament.

5. Conèixer els conceptes bàsics de la preparació de les qualitats psíquiques i de la conducta.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Teoria de l'entrenament esportiu:

1.1. Origen i evolució de l'entrenament esportiu.

1.2. Els principis de l'entrenament.

1.3. El rendiment esportiu. Conceptes i definicions.

1.4. Components de l'entrenament esportiu:

1.4.1. La preparació tècnica i el seu entrenament.

1.4.2. La tècnica i entrenament de la tècnica.

1.4.3. La tàctica i el seu entrenament.

1.4.4. Altres components: Preparació psicològica, suport mèdic

2. La planificació de l'entrenament:

2.1. Generalitats

2.2. Estructura

3. Entrenament general i específic:

3.1. Millora i influència de les qualitats físiques i les capacitats perceptiu-motrius.

3.2. Planificació i periodització de l'entrenament.

3.3. La competició.

4. Variables de l'entrenament:

4.1. Intensitat

4.2. Durada

4.3. Repetició

4.4. Volum

4.5. Gradualitat

4.6. Recuperació

4.6.1. Recuperació dins d'una sessió d'entrenament.

4.6.2. Recuperació entre sessions.

4.6.3. Jornades de descans en el microcicle setmanal.

4.7. D'altres

5. La recuperació:

6. periodització de l'entrenament:

6.1. Periodització plurianual (macrocicles i mesocicles)

6.2. Periodització tradicional (simple) del cicle anual.

6.2.1. L'organització de la temporada esportiva

6.2.1.1. Període preparatori.

6.2.1.2. Període de competició.

6.2.1.3. Període de transició.

6.2.2. Estructuració de cada període:

6.2.2.1. Els microcicles.

6.2.2.2. La sessió d'entrenament

6.2.3. Exemples de programació anual.

6.3. Periodització doble del cicle anual.

6.4. Periodització múltiple del cicle anual.

7. Continguts de la programació.

8. Elaboració de les sessions d'entrenament:

8.1. Determinació d'objectius.

8.2. Contingut de la sessió d'entrenament.

8.3. Avaluació de la sessió d'entrenament.

8.4. Elecció dels exercicis:

8.4.1. La intensitat

8.4.2. La durada

8.4.3. La recuperació

8.4.4. Nombre de repeticions

9. Entrenament de les capacitats físiques condicionals:

9.1. Característiques de l'entrenament de la força.

9.1.1. Manifestacions de la força.

9.1.2. Millora de la força. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions a l'entrenament. Inconvenients.

9.1.3. Proposta d'entrenament de la força.

9.1.4. Mètodes per al desenvolupament de la força màxima.

9.1.5. Mètodes per al desenvolupament de la força explosiva.

9.1.6. Mètodes per al desenvolupament de la força-resistència.

9.2. Característiques de l'entrenament de la resistència.

9.2.1. Manifestacions de la resistència.

9.2.2. Millora de la resistència. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions a l'entrenament. Inconvenients.

9.2.3. Mètodes per al desenvolupament de la resistència.

9.2.4. Mètodes per al desenvolupament de la resistència aeròbica.

9.2.5. Mètodes per al desenvolupament de la resistència anaeròbica.

9.3. Característiques de l'entrenament de la velocitat.

9.3.1. Manifestacions de la velocitat.

9.3.2. Millora de la velocitat. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions a l'entrenament. Inconvenients.

9.3.3. Mètodes per al desenvolupament de la velocitat.

9.3.4. Mètodes per al desenvolupament de la velocitat de reacció.

9.3.5. Mètodes per al desenvolupament de la velocitat gestual.

9.4. Proves per a la valoració de les capacitats físiques condicionals:

9.4.1. Valoració dels diferents tipus de força.

9.4.2. Valoració dels diferents tipus de resistència.

9.4.3. Valoració dels diferents tipus de velocitat.

10. Entrenament de les qualitats perceptiu-motrius:

10.1. Característiques de l'entrenament de l'equilibri.

10.1.1. Mètodes per al desenvolupament de l'equilibri. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

10.1.2. Proposta d'entrenament de l'equilibri.

10.2. Característiques de l'entrenament del ritme.

10.2.1. Mètodes per al desenvolupament del ritme. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

10.2.2. Proposta d'entrenament del ritme.

10.3. Característiques de l'entrenament de l'orientació espai-temporal.

10.3.1. Mètodes per al desenvolupament de l'orientació espai-temporal. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

10.3.2. Proposta d'entrenament de l'orientació espai-temporal.

10.4. Característiques de l'entrenament de la diferenciació cinestèsica.

10.4.1. Mètodes per al desenvolupament de la diferenciació cinestèsica. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

10.4.2. Proposta d'entrenament de la diferenciació cinestèsica.

10.5. Característiques de l'entrenament de la combinació de moviments.

10.5.1. Mètodes per al desenvolupament de la combinació de moviments. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

10.5.2. Proposta d'entrenament de la combinació de moviments.

10.6. Característiques de l'entrenament de la capacitat de reacció.

10.6.1. Mètodes per al desenvolupament de la capacitat de reacció. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

10.6.2. Proposta d'entrenament de la capacitat de reacció.

11. Entrenament de les qualitats facilitadores:

11.1. Característiques de l'entrenament de la flexibilitat.

11.1.1. Manifestacions de la flexibilitat.

11.1.2. Millora de la flexibilitat. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

11.1.3. Mètodes per al desenvolupament de la flexibilitat estàtica.

11.1.4. Mètodes per al desenvolupament de la flexibilitat dinàmica.

11.2. Característiques de l'entrenament de la relaxació.

11.2.1. Mètodes per al desenvolupament de la relaxació. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions. Inconvenients.

11.2.2. Proposta d'entrenament de la relaxació.

12. Qualitats psíquiques i de la conducta:

12.1. Capacitat de rendiment. Disposició per al rendiment. Establiment d'objectius.

12.2. Capacitats del caràcter i de la conducta.

12.3. Capacitats psicoafectives.

- 12.4. Capacitats socials.
- 12.5. Capacitats intel·lectuals.

13. Interrelació entre les capacitats físiques, l'execució tècnica i la preparació genèrica en les diferents etapes de la vida del esportista.

14. Exigències metabòliques dels esports i objectius de l'entrenament.

d) Criteris d'avaluació:

- a) En un supòsit d'esportistes d'una edat determinada, establir la planificació, programació i periodització de l'entrenament d'una temporada esportiva.
- b) En un supòsit pràctic, establir una progressió d'exercicis per al desenvolupament de les qualitats físiques i les qualitats perceptiu-motrius, amb un grup de característiques determinades.
- c) Enumerar els factors a tenir en compte per avaluar la correcta execució de la sessió per a desenvolupament de les diferents qualitats físiques i/o perceptiu-motrius.
- d) Identificar els errors més freqüents en la realització dels exercicis per al desenvolupament de les qualitats físiques i perceptiu-motrius.
- e) Justificar i descriure l'equipament i material tipus per al desenvolupament de la condició física i les qualitats perceptiu-motrius.
- f) Justificar l'elecció del mètode per al desenvolupament d'una determinada capacitat física.
- g) Discriminar les diferents cadenes metabòliques i la seva adaptació als diferents tipus d'entrenament.
- h) Descriure les característiques més significatives de l'entrenament aeròbic i anaeròbic.
- i) Determinar els fonaments de la preparació de les qualitats psíquiques i de la conducta que interfereixen en el condicionament físic d'esportistes.
- j) Descriure diferents mètodes per al desenvolupament de les capacitats físiques.
- k) Descriure diferents mètodes per al desenvolupament de les capacitats motrius.
- l) Establir una progressió d'exercicis per al desenvolupament de les capacitats físiques i motrius.
- m) Indicar els errors més freqüents en la realització dels exercicis tipus per al desenvolupament de les capacitats físiques i motrius.
- n) Enumerar i descriure l'equipament i material tipus per al desenvolupament de la condició física i motriu i les seves possibles aplicacions.
- o) Aplicar els mètodes d'entrenament adequats per aconseguir un objectiu de desenvolupament donat d'una determinada capacitat.
- p) Planificar l'entrenament esportiu a llarg termini per a edats infantils i juvenils.
- q) Diferenciar conceptualment la capacitat per al rendiment i la disposició per al rendiment.
- r) En un supòsit pràctic establir els objectius esportius en funció de la valoració de la capacitat de rendiment i disposició per al rendiment.
- s) Definir les capacitats del caràcter i de la conducta i caracteritzar-les.
- t) Definir les capacitats psicoafectives i caracteritzar-les.
- u) Definir les capacitats intel·lectuals i caracteritzar-les.
- v) Definir les capacitats socials i caracteritzar-les.
- w) Discriminar les diferents cadenes metabòliques i la seva adaptació als diferents tipus d'entrenament.
- x) Descriure les característiques més significatives de l'entrenament aeròbic i anaeròbic.
- y) Determinar els fonaments de la preparació de les qualitats psíquiques i de la conducta que interfereixen en el condicionament físic d'esportistes.

Bloc comú: Mòdul 4. Organització i legislació de l'esport:

- a) Durada del bloc: 5 hores teòriques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer l'ordenament jurídic de l'esport.
2. Diferenciar les competències en matèria d'esport corresponents a l'Administració general de l'Estat de les pròpies de la comunitat autònoma.
3. Conèixer el model associatiu esportiu en l'àmbit de l'Estat.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. La Llei de l'esport en l'àmbit de l'Estat:
  - 1.1. Un apunt històric sobre la legislació esportiva.
  - 1.2. Les raons per a una regulació de l'esport des de l'Estat.
  - 1.3. Anàlisi de la Llei de l'esport de 1990 i la seva reforma parcial de 1998.

2. La Llei autonòmica de l'esport:
  - 2.1. Anàlisi de la Llei autonòmica de l'esport.
  - 2.2. Desenvolupament reglamentari de la Llei autonòmica.

3. El Consell Superior d'Esport:

- 3.1. L'estructura i organització del Consell Superior d'Esports.
- 3.2. Les competències del Consell Superior d'Esports.
- 3.3. El patrimoni i els recursos del Consell Superior d'Esports.

4. El Comitè Olímpic Espanyol i el Comitè Paralímpic:
  - 4.1. La carta olímpica.
  - 4.2. L'organització i funcions del Comitè Olímpic Espanyol.
  - 4.3. L'organització i funcions i del Comitè Paralímpic Espanyol.

5. El model associatiu d'àmbit estatal:
  - 5.1. El club esportiu elemental i el club esportiu bàsic.
  - 5.2. La societat anònima esportiva.
  - 5.3. Les lligues professionals.
  - 5.4. Les federacions esportives espanyoles.
  - 5.5. Les agrupacions de clubs.
  - 5.6. Els ens de promoció esportiva.

6. Una altra legislació d'interès esportiu.

d) Criteris d'avaluació:

- a) Comparar les competències de l'Administració general de l'Estat i de les comunitats autònomes en matèria d'esport.
- b) Comparar les funcions de les diferents figures associatives reconegudes en l'àmbit estatal.
- c) Comparar la Llei de l'esport en l'àmbit de l'Estat amb la Llei de l'esport autonòmica.

Bloc comú: Mòdul 5. Teoria i sociologia de l'esport II:

a) Durada del bloc 10 hores teòriques

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer els conceptes bàsics de la teoria i la història de l'esport.
2. Analitzar la formació del concepte esport en l'Edat mitjana i el seu desenvolupament.
3. Comprendre els principals factors històrics i culturals que han propiciat la presència massiva del fenomen esportiu en les societats avançades.
4. Relacionar els trets del joc d'agon amb la construcció fenomenològica de l'esport.
5. Analitzar els trets constitutius de l'esport i comprendre com en funció de la preponderància de cada un d'aquests trets es construeixen les diferents formes de pràctica esportiva.
6. Conèixer el marc ètic en el qual es desenvolupa l'esport i les causes que pertorben o distorsionen l'ètica esportiva.
7. Explicar les diferències entre l'esport antic i l'esport contemporani.
8. Conèixer l'evolució etimològica de la veu esport.
9. Interpretar els trets que constitueixen l'esport.
10. Concretar els factors que han propiciat l'expansió de l'esport en la societat actual.
11. Conèixer el contingut ètic de l'esport i les causes que distorsionen l'ètica esportiva.
12. Identificar el paper de l'esport en la societat actual.
13. Relacionar l'evolució de l'esport amb el desenvolupament de la societat espanyola.
14. Conèixer algunes responsabilitats ètiques i morals que es deriven del treball amb esportistes.
15. Conèixer el Manifest Europeu sobre els Joves i l'esport del Consell d'Europa.
16. Conèixer els factors de risc que dificulten l'adequat desenvolupament físic i mental de les persones, com a conseqüència de l'alt nivell d'intensitat de l'entrenament i de la competició.
17. Emmarcar l'activitat esportiva en un entorn social adequat.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. La teoria de l'esport en el context de les ciències de l'esport:
  - 1.1. Iniciació a una interpretació epistemològica.
2. Evolució històrica de l'esport: concepte tradicional i modern:
  - 2.1. Les primeres manifestacions de pràctiques esportives.
  - 2.2. Els jocs d'agon com a antecedents de l'esport.
3. La presència de l'esport en la societat actual:
  - 3.1. Dades materials, ideològiques i simbòliques.
4. Etimologia de la paraula esport:
  - 4.1. Les relacions històriques, ortogràfiques i semàntiques de sport i esport.
  - 4.2. De l'sport anglès a l'esport contemporani.
  - 4.3. L'arribada de l'sport anglès a Espanya i la seva evolució.

5. Els trets constitutius de l'esport:  
5.1. Classificació dels esports en relació amb la preponderància dels seus trets i de les seves funcions.  
5.2. Esport de rendiment, salut i recreació.

6. Factors d'expansió de l'esport:

- 6.1. Socioeconòmics.  
6.2. Latents i ideològics.

7. La teoria de l'esport com a conflicte:

- 7.1. El marc ètic de l'esport.  
7.2. Causes que cancel·len el caràcter ètic de l'esport.

8. La pràctica esportiva: aspectes formatius:

- 8.1. La relació de l'esport amb l'educació física.  
8.2. Aspectes psicològics de l'esport.  
8.3. Formació esportiva i desenvolupament de la personalitat.  
8.4. L'evolució dels hàbits esportius en la societat espanyola.  
8.5. La interacció de l'esport amb altres sectors socials.  
8.6. Les responsabilitats ètiques i morals que es deriven del treball amb esportistes.  
8.7. El Manifest Europeu sobre els Joves i l'esport del Consell d'Europa.  
8.8. Presentació audiovisual de diferents nivells d'intensitat d'entrenaments i competicions.  
8.9. El context social en el qual s'insereix la participació esportiva dels al·lots i adolescents. Els perills que comporta.

d) Criteris d'avaluació:

- a) Concretar el lloc de la teoria de l'esport en el context de les ciències de l'esport.  
b) Explicar les diferències entre el joc d'agon i l'esport, i la construcció fenomènica de l'esport.  
c) Descriure i diferenciar les característiques de l'esport antic i el contemporani.  
d) Analitzar les dades materials, simbòliques i ideològiques que sostenen la presència massiva de l'esport en la societat contemporània.  
e) Precisar els trets de l'esport i la seva influència en la classificació de les pràctiques esportives.  
f) Explicar les diferències de l'esport en relació amb altres pràctiques de l'àmbit de l'activitat física.  
g) Enumerar els factors que han propiciat el desenvolupament de l'esport i valorar el pes específic de cada un d'ells.  
h) Establir les relacions de l'esport amb l'educació física i les seves possibilitats educatives.  
i) Analitzar on rau el caràcter ètic de l'esport i quines són les causes que dissolen el seu contingut ètic i educatiu.  
j) Concretar els diferents factors socials que intervenen en la demanda de la pràctica esportiva.  
k) Analitzar la diversificació de la demanda de pràctica esportiva en la societat actual.  
l) Reconèixer-ne algunes de les responsabilitats ètiques i morals que es deriven del treball amb esportistes.  
m) Descriure els principis enunciats en el Manifest Europeu sobre els Joves i l'esport del Consell d'Europa.  
n) Enumerar algun dels perjudicis derivats d'un nivell inadequat d'intensitat dels entrenaments i competicions, per a una edat determinada.  
o) Enumerar i explicar alguns dels factors del context social que perjudiquen la correcta participació esportiva d'al·lots i adolescents i descriure modes d'actuació i prevenció.

2.3.2. BLOC ESPECÍFIC: (Nivell 2 del tècnic esportiu en barrancs)

Bloc específic: Mòdul 1 Conducció en barrancs :

a) Durada del mòdul: 25 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Emprar les tècniques de progressió i conducció de grups en muntanya i en barrancs en condicions de seguretat.
2. Aplicar la logística de les activitats en barrancs.
3. Valorar les capacitats físiques i tècniques dels practicants.
4. Aplicar la sistemàtica de la programació i organització d'activitats de descens de barrancs.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Les tècniques de progressió amb grups en barrancs.
2. La conducció amb grups.
3. La conducció i l'ensenyament.

4. Presa de decisions en funció de l'itinerari.

5. Comunicació de protocols d'actuació.

6. Tècniques de progressió amb grups en situacions de perills objectius.

7. Protocols d'inici de l'activitat.

8. Valoració de les capacitats físiques i tècniques dels practicants.

9. Logística d'itineraris i recorreguts en descens de barrancs.

10. Material i equip del guia en descens de barrancs.

11. Programació i organització d'activitats de descens de barrancs.

d) Criteris d'avaluació:

a) Realització d'un descens d'un barranc, amb els següents ítems d'avaluació:

- 1) Preparació de l'activitat.
- 2) Determinació dels aspectes de seguretat.
- 3) Elecció dels materials necessaris.
- 4) Elecció de l'itinerari apropiat.
- 5) Determinació del temps a emprar.

b) Realització de l'activitat.

- 1) Adaptació a les condicions de seguretat previstes.
- 2) Realització de l'itinerari programat.
- 3) Adaptació al temps previst.

c) Davant d'un supòsit pràctic d'un grup de clients, avaluar les condicions físiques i les destreses tècniques d'aquests i determinar les característiques d'un barranc on es pogués realitzar l'activitat.

Bloc específic: Mòdul 2 Desenvolupament professional II del tècnic esportiu en barrancs:

a) Durada del mòdul: 10 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer la legislació laboral aplicable al tècnic esportiu d'esports de muntanya i escalada.
2. Conèixer les competències, funcions, tasques i responsabilitats del tècnic esportiu en descens de barrancs.
3. Conèixer les característiques més excel·lents del turisme d'esports de muntanya.
4. Conèixer el grau de desenvolupament de les professions dels tècnics en esports de muntanya i escalada als països de la Unió Europea, i l'equivalència professional dels tècnics espanyols amb els de professionals d'aquests països.
5. Conèixer l'organització i funcions de la Federació Espanyola d'Esports de

Muntanya i Escalada.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Orientació sociolaboral:

- 1.1. El mercat laboral.
- 1.2. Iniciatives per al treball per compte propi.

2. La figura del tècnic esportiu.

3. Marc legal del treballador per compte propi:

- 3.1. Afiliació a la Seguretat Social.
- 3.2. Drets i deures de l'afiliació.
- 3.3. Règim especial dels treballadors autònoms.
- 3.4. Imposts que suporta l'activitat econòmica per compte propi.
  - 3.4.1. IVA.
  - 3.4.2. IRPF.
  - 3.4.3. Impost sobre Activitats Econòmiques.
- 3.5. Incompliment de les obligacions tributàries.
- 3.6. Requisits fiscals del treballador per compte propi.
  - 3.6.1. Imposts directes i indirectes.
  - 3.6.2. Taxa o contribucions.
  - 3.6.3. Incompliment de les obligacions fiscals.

4. Desenvolupament de l'activitat de forma no remunerada.

5. Competències del guia de barrancs:

- 5.1. Funcions i tasques.
- 5.2. Limitacions i responsabilitats en la seva tasca.
- 5.3. Ubicació en àmbit laboral.

6. Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada. Organització i funcions.

7. Turisme esportiu de muntanya:

- 7.1. Característiques definitòries del turisme d'esports de muntanya.
- 7.2. Competències i responsabilitats dels serveis que intervenen en el turisme d'esports de muntanya.



8. Els tècnics esportius d'esports de muntanya i escalada als països de la Unió Europea: Desenvolupament professional als països de la Unió Europea. Equivalències de les titulacions dels tècnics d'esquí als països de la Unió Europea.

9. Associacions espanyoles de Guies de Muntanya.

10. Associacions internacionals de Guies de Muntanya:

10.1. Unió Internacional d'Associacions de Guies de Muntanya (UIAGM).

10.2. Comissió Europea de Guies-Acompanyants de Muntanya.

10.3. Relació de les associacions internacionals amb la FEDME.

11. Plans de formació dels tècnics d'esports de muntanya i escalada.

12. Història i evolució dels esports de muntanya.

d) Criteris d'avaluació:

- a.) Descriure les funcions i tasques pròpies del guia de barrancs.
- b.) Descriure els tràmits necessaris, administratius, laborals i fiscals per exercir la professió per compte propi.
- c.) Enumerar els impostos aplicables als treballadors autònoms.
- d.) Descriure els drets, obligacions i responsabilitats de caràcter laboral i fiscal que corresponen a un tècnic esportiu en l'exercici de la seva professió.
- e.) Identificar les similituds i les diferències de la pràctica professional dels tècnics d'esports de muntanya als països de l'arc alpí i l'equivalència de titulacions i competències professionals d'aquests amb els tècnics espanyols.

Bloc específic: Mòdul 3 Entrenament del descens de barrancs.

a) Durada del mòdul: 10 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

- 1. Conèixer les exigències fisiològiques de la pràctica del descens de barrancs.
- 2. Conèixer els mètodes per a la realització d'un escalfament i una tornada a la calma en el muntanyisme.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1 Exigències fisiològiques de la pràctica del descens de barrancs.

2 Principis fisiològics dels mètodes que faciliten l'escalfament i la recuperació de l'esportista:

2.1. Metodologia de l'escalfament.

2.2. Tornada a la calma.

2.3. Procediments de millora en els períodes de repòs.

d) Criteris d'avaluació:

a) Determinar els requeriments fisiològics de la pràctica del descens de barrancs.

b) Establir una progressió d'exercicis per a l'escalfament en el descens de barrancs i una proposta de tornada a la calma després de la pràctica de l'activitat.

Bloc específic: Mòdul 4 Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament del descens de barrancs:

a) Durada del mòdul: 120 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

- 1 Conèixer la metodologia de l'ensenyament del descens de barrancs.
- 2 Conèixer els elements tècnics gestuals de la progressió en el descens de barrancs.

3 Demostrar les tècniques de progressió i conducció de grups en muntanya en condicions de seguretat, i aplicar la logística de l'activitat.

4 Conèixer la tècnica de la programació i organització d'activitats de descens de barrancs.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Ensenyament del descens de barrancs:

1.1. Objectius de l'ensenyament.

1.2. Intervenció docent.

1.3. Programació i avaluació de les activitats de descens de barrancs.

1.4. Recursos metodològics.

2. Tècnica gestual de la progressió en descens de barrancs:

2.1. Desenvolupament de la tècnica gestual del descens de barrancs.

2.2. Classificació de la tècnica gestual del descens de barrancs.

2.3. Tàctica del descens de barrancs.

3. Tècniques de progressió i conducció de grups.

4. Tècniques de seguretat:

4.1. Caiguda i bloqueig indesitjat en corda.

4.2. Maneig i utilització de nusos bàsics.

4.3. L'assegurament, tipus.

4.4. Pautes del comportament col·lectiu o individual en barrancs segons les condicions climatològiques i l'orografia del terreny.

4.5. Pautes del comportament col·lectiu o individual en descens de barrancs.

5. Material i equip del guia de descens de barrancs:

5.1. Definició de l'equip i material.

5.2. Ús, maneig i limitacions.

5.3. Manteniment i conservació.

6. Instal·lacions:

6.1. Equipaments.

6.2. Rocòdrom.

7. Logística d'itineraris i recorreguts en descens de barrancs:

7.1. Condicionants personals i de grup.

7.2. Condicionants del barranc.

7.3. Útils d'informació i consulta.

7.4. Normes bàsiques de prevenció i seguretat.

7.5. Obertura de barrancs.

8. Programació i organització d'activitats de descens de barrancs.

9. Tècniques d'orientació avançades:

9.1. Navegació amb mala visibilitat.

9.2. Utilitat del sistema global de posicionament.(GPS)

d) Criteris d'avaluació:

a) Realització d'un descens d'un barranc d'almenys sis hores de durada, amb els següents ítems d'avaluació:

a.1) Preparació de l'activitat.

a.1.1.) Determinació dels aspectes de seguretat.

a.1.2) Elecció dels materials necessaris.

a.1.3) Elecció de l'itinerari apropiat.

a.1.4) Determinació del temps a emprar.

a.1.5) Definir les indicacions que haurà de rebre el client durant la progressió.

a.2) Realització de l'activitat:

a.2.1) Adaptació a les condicions de seguretat previstes.

a.2.2) Realització de l'itinerari programat.

a.2.3) Adaptació al temps previst.

a.2.4) Realitzar les indicacions necessàries per al client.

a.2.5) Conduir el grup amb seguretat.

b) En un supòsit d'un grup d'aficionats amb característiques determinades, seqüenciar un programa per a l'ensenyament del descens de barrancs.

c) En un supòsit pràctic, simular una sessió d'ensenyament de les tècniques del muntanyisme, d'una hora de durada, amb els següents ítems d'avaluació:

c.1) Estructura dels continguts.

c.2) Seqüenciació dels continguts.

c.3) Recursos pedagògics emprats.

c.4) Establiment de criteris d'avaluació de l'aprenentatge de l'alumne.

c.5) Establiment de criteris d'autoavaluació del procés d'ensenyament-aprenentatge.

d) Explicar les característiques del material i dels equips necessaris per a les diferents formes de progressió en barrancs de característiques aquàtiques i aèries.

e) Definir les cures preventives del material personal i específic del descens de barrancs.

f) Conèixer i justificar el correcte maneig dels diferents nusos que s'empen per garantir la seguretat en el descens de barrancs.

g) Analitzar les condicions del medi, dels equips i material i de les persones que poden ser causa de perill o emergència i les mesures de prevenció que s'han d'adoptar en cada cas, en una activitat de descens de barrancs.

Bloc específic: Mòdul 5 medi ambient de barrancs:

a) Durada del mòdul: 25 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

- En relació amb els barrancs i gorges:
1. Conèixer el medi ambient.
  2. Interpretar l'organització de la naturalesa.
  3. Entendre les transferències energètiques dels ecosistemes.
  4. Conèixer els principis fonamentals de l'ecologia.
  5. Conèixer els fonaments de l'educació mediambiental.
  6. Aprofundir en el coneixement de la meteorologia.
- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
- En relació amb els barrancs i gorges:
1. Conceptes generals de geologia:
    - 1.1. Terminologia bàsica.
    - 1.2. Configuració i particularitats dels terrenys d'escalada segons el tipus de roca, roques ígnies, sedimentàries i metamòrfiques.
      - 1.3. Orogènesi d'Europa.
    2. Conceptes generals de geografia:
      - 2.1. Terminologia bàsica.
      - 2.2. Distribució de les zones de muntanya i escalada d'Espanya i especialment les de les Illes Balears.
      - 2.3. Principals zones de muntanya del món.
    3. Conceptes generals sobre la vegetació d'Espanya d'Espanya i especialment la de les Illes Balears..
      - 3.1. Regió eurosiberiana.
      - 3.2. Regió mediterrània.
    4. Introducció general a la fauna espanyola d'Espanya i especialment la de les Illes Balears: Distribució biogeogràfica de la fauna, aus, mamífers i rèptils.
    5. Organització de la naturalesa:
      - 5.1. Concepte d'ecologia.
      - 5.2. Nivells d'organització.
      - 5.3. Ecosistemes.
      - 5.4. Cadenes d'alimentació i nivells tròfics.
      - 5.5. Cicles de la matèria.
      - 5.6. Flux d'energia.
      - 5.7. Mida dels ecosistemes.
    6. Transferències energètiques dels ecosistemes:
      - 6.1. Biomassa i producció.
      - 6.2. Productivitat.
      - 6.3. Relacions interespecífiques.
    7. Principis fonamentals de l'ecologia.
      - 7.1. Introducció als ecosistemes de muntanya.
      - 7.2. Fauna i flora rupícola.
      - 7.3. Ecologia dels medis rocosos.
      - 7.4. Valoració de l'impacte mediambiental en l'escalada.
      - 7.5. Introducció a l'ecologia nival.
      - 7.6. Valoració de l'impacte mediambiental en les activitats de muntanyisme.
    8. Conservació d'espais protegits.
    9. Esports de muntanya i medi ambient.
    10. Educació mediambiental:
      - 10.1. Antecedents.
      - 10.2. Finalitats de l'educació ambiental.
      - 10.3. Recursos metodològics.
      - 10.4. Materials per al treball al camp.
    11. Meteorologia:
      - 11.1. Circulació general de l'atmosfera.
      - 11.2. Masses d'aire i fronts.
      - 11.3. Signes de l'atmosfera de cara a la predicció meteorològica.
      - 11.4. Parts i predicció meteorològica.
- d) Criteris d'avaluació:
- a) Explicar la distribució de zones de barrancs a les Illes Balears, a Espanya i al món.
  - b) Caracteritzar els diferents tipus de roques i la seva influència sobre l'escalada esportiva.
  - c) Definir els principis dels ecosistemes de pared.
  - d) Interpretar els signes de l'atmosfera i a partir d'aquests determinar la previsible evolució del temps meteorològic.
  - e) Enumerar les fonts on es pot obtenir una informació meteorològica.

- f) Interpretar una informació meteorològica.
- g) Identificar els signes naturals que permeten de predir canvis del temps meteorològic.
- h) Distingir els diferents tipus de fronts borrascosos.
- i) Identificar les zones influïdes pels diferents climes a Espanya i especialment a les Illes Balears.
- j) Explicar els esquemes bàsics de circulació general de l'atmosfera.
- k) Determinar la climatologia de les àrees de muntanya d'Espanya i especialment la de les Illes Balears.
  - l) Formació de les borrasques a l'Atlàntic.
  - m) Distingir les principals litologies i morfologia en la qual es desenvolupen els barrancs i gorges.
  - n) Explicar les pautes de comportament ecològic en barrancs i gorges.

Bloc específic: Mòdul 6 Seguretat en les activitats de descens de barrancs:

a) Durada del mòdul: 25 hores teòriques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer les mesures de prevenció d'accidents i seguretat als esports de muntanya.
2. Dominar les tècniques d'autorescat en barrancs de característiques aquàtiques i verticals.
3. Conèixer i aplicar els mètodes més efectius per a la prevenció dels trastorns ocasionats per l'acció de les radiacions solars.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Seguretat i prevenció en el descens de barrancs:

- 1.1. Perills objectius i subjectius.
- 1.2. Protocols d'actuació.
- 1.3. Supervivència i bivac.

2. L'autorescat en senderisme i muntanyisme:

- 2.1. Fonaments d'autorescat.
- 2.2. Autorescat en barrancs.

3. Prevenció de lesions per la pràctica del muntanyisme i del descens de barrancs:

- 3.1. Lesions per traumatismes.
- 3.2. Lesions per sobreexforç.
- 3.3. Lesions per fred.
- 3.4. Lesions derivades del medi aquàtic.

d) Criteris d'avaluació:

- a) Explicar amb detall l'actuació del guia de descens de barrancs en cas d'accident als diferents terrenys del seu àmbit d'actuació.
- b) En un supòsit pràctic en el qual es detalla una travessia concreta, distingir els diferents factors de perill objectius i subjectius, que afecten a la progressió del grup.
- c) Construir diferents sistemes de bivac en diferents terrenys.
- d) Aplicar les tècniques d'autorescat adequades a determinats supòsits.
- e) Enumerar les lesions més freqüents en el descens de barrancs determinant per a cada una d'elles:
  - e.1) Aspectes de la prevenció.
  - e.2) Les causes primàries que les produeixen.
  - e.3) Els signes i símptomes.
  - e.4) Normes d'actuació.
  - e.5) Factors que predisposen.
- f) Explicar els efectes sobre la pell de l'exposició a les radiacions solars en els esports de muntanya.

2.3.3. BLOC COMPLEMENTARI: (Nivell 2 del tècnic esportiu en barrancs)

Mòdul del bloc complementari:

a) Durada del mòdul: 45 hores.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Entendre la terminologia més freqüentment utilitzada en les ciències de l'esport, en alemany, francès, anglès, castellà i català.
2. Emprar alguna de les aplicacions informàtiques per a bases de dades. Utilitzar, com a usuari, alguna de les bases de dades habituals actualment al mercat.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Terminologia específica en l'idioma que sigui procedent.

## 2. Bases de dades:

- 2.1. Els arxius o taules i les característiques dels camps.
- 2.2. Introducció i edició de dades.
- 2.3. Relació d'arxius o taules.
- 2.4. Les consultes.
- 2.5. Presentació d'informes.

## d) Criteris d'avaluació:

- a) En un supòsit utilitzar, com a usuari, una aplicació informàtica relativa a alguna de les funcions que té encomanades.
- b) Elaborar un informe que contingui, en funció d'un o de diversos criteris determinats, les dades estadístiques referents a:
  - b.1) Les actuacions esportives relacionades amb l'especialitat d'un determinat subjecte.
  - b.2) Les actuacions esportives relacionades amb l'especialitat d'un determinat subjecte en relació amb les d'altres que formen el grup.
- c) Sobre un text en l'idioma que sigui procedent, referit a l'especialitat esportiva, seleccionar i traduir els termes relatius a les ciències de l'esport.

## 2.3.4. BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA: (Nivell. 2 del tècnic esportiu en barrancs)

## Mòdul del bloc de formació pràctica:

a) Durada del mòdul: 200 hores.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

El bloc de formació pràctica dels ensenyaments de segon nivell de tècnic esportiu en descens de barrancs té com a finalitat que els alumnes desenvolupin de forma pràctica les competències adquirides durant el període de formació, aplicant en situacions reals els coneixements i habilitats adquirides a la formació teòrica i pràctica, i obtinguin l'experiència necessària per realitzar amb eficàcia:

1. La conducció d'individus o grups en barrancs de característiques verticals i aquàtiques.
2. La programació i organització d'activitats de descens de barrancs.

## c) Desenvolupament de les pràctiques:

1. La Formació Pràctica del tècnic esportiu de descens de barrancs consistirà en l'assistència continuada, durant un període de temps prèviament fixat, i amb una durada no inferior a dues-centes hores, en les activitats pròpies d'aquest tècnic esportiu, sota la supervisió d'un tutor assignat i amb grups designats a aquest efecte. Aquest període haurà de contenir en el seu desenvolupament:

- 1.1. Sessions de conducció i acompanyament d'individus o grups per barrancs, entre el 60 i el 70% del total del temps del bloc de formació pràctica.
- 1.2. Sessions de programació de les activitats realitzades, entre un 30 i un 40% del total del temps del bloc de formació pràctica.

## 2. El bloc de formació pràctica constarà de tres fases:

- 2.1. Fase d'observació.
- 2.2. Fase de col·laboració.
- 2.3. Fase d'actuació supervisada.

3. En finalitzar les tres fases l'alumne realitzarà una memòria de pràctiques que haurà de ser avaluada pel tutor i pel centre on ha realitzat la seva formació.

## d) Criteris d'avaluació:

Al bloc de formació pràctica només es concedirà la qualificació d'Apte o No Apte. Per assolir la qualificació d'Apte els alumnes hauran de:

- a) Haver assistit com a mínim al 80% de les hores establertes per a cada una de les fases.
  - b) Participar de forma activa en les sessions de treball.
  - c) Assolir els objectius formatius en cada una de les sessions.
  - d) Utilitzar un llenguatge clar i una correcta terminologia específica.
  - e) Presentar correctament la memòria de pràctiques.
  - f) Estructurar la memòria de pràctiques almenys amb els apartats següents:
    - f.1) Descripció de l'estructura i funcionament del centre, de les instal·lacions i els espais de les pràctiques i del grup/s amb els quals hagi realitzat el període de pràctiques.
    - f.2) Desenvolupament de les pràctiques: Fitxes de seguiment de les pràctiques de cada sessió agrupades per fases.
    - f.3) Informe d'autoavaluació de les pràctiques.
    - f.4) Informe d'avaluació del tutor.
- II-2.B) Tècnic esportiu en escalada (nivell 2)

2.1. Ensenyaments i durada dels diferents blocs i mòduls del currículum del nivell 2 del tècnic esportiu en escalada.

## BLOC COMÚ-

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
- 1 Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II	30 hores
- 2 Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament II	20 hores
- 3 Entrenament esportiu II	30 hores
- 4 Organització i legislació II	5 hores
- 5 Teoria i sociologia de l'esport	10 hores
Càrrega horària del bloc	95 HORES

## BLOC ESPECÍFIC

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
- 1 Conducció en l'escalada	25 hores
- 2 Desenvolupament professional II del tècnic esportiu en escalada	10 hores
- 3 Entrenament de l'escalada	20 hores
- 4 Formació tècnica i de metodologia de l'ensenyament de l'escalada	165 hores
- 5 Medi ambient de muntanya en l'escalada	25 hores
- 6 Seguretat en l'escalada	45 hores
Càrrega horària del bloc	290 HORES

## BLOC COMPLEMENTARI

45 HORES

## BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA

200 HORES

## CÀRREGA HORÀRIA TOTAL

630 H.

## 2.2. Descripció del perfil professional

## 2.2.1. Definició genèrica del perfil professional

El títol de Tècnic Esportiu en Escalada acreditada que el seu titular té les competències necessàries per efectuar l'ensenyament de l'escalada i efectuar l'entrenament bàsic d'esportistes i equips d'aquesta modalitat esportiva.

## 2.2.2. Unitats de competència

• Programar i efectuar l'ensenyament de la tècnica i la tàctica de l'escalada i dirigir l'entrenament bàsic d'escaladors.

• Dirigir d'esportistes i equips durant la seva participació en competicions d'escalada.

• Programar i organitzar activitats lligades a l'ensenyament i la pràctica de l'escalada.

• Conduir persones o grups durant la pràctica esportiva.

## 2.2.3. Capacitats professionals

Aquest tècnic ha de ser capaç de:

a) Progressar amb seguretat i eficàcia als diferents tipus de terreny específics de l'escalada.

b) Planificar l'ensenyament de l'escalada i l'avaluació del procés d'ensenyamentaprenentatge.

c) Realitzar l'ensenyament de l'escalada atenent el perfeccionament tècnic i tàctic de l'esportista, utilitzant els equips i el material apropiat d'escalada, demostrant els moviments i gests esportius segons un model de referència.

d) Efectuar la programació de l'escalada en: Itineraris de totes les dificultats en vies equipades de no pas més d'un llarg. Itineraris de dos o més llargs completament equipats de dificultat màxima 7<sup>a</sup>. Itineraris de dos o més llargs no equipats de 6b i A2.

e) Avaluar la progressió de l'aprenentatge esportiu identificant els errors d'execució tècnica i tàctica dels esportistes, les seves causes i aplicar els mètodes i mitjans necessaris per a la seva correcció, preparant-los per a les fases posteriors de tecnificació esportiva.

f) Efectuar la programació específica i la programació operativa de l'entrenament a curt i mig termini.

g) Dirigir les sessions d'entrenament, en funció dels objectius esportius, garantint les condicions de seguretat.

h) Dirigir al seu nivell el condicionament físic d'escaladors en funció del rendiment esportiu.

i) Dirigir equips o esportistes en competicions esportives d'escalada d'àmbit local i regional, fent complir el reglament de les competicions.

j) Realitzar el plantejament tàctic aplicable a la competició esportiva.

k) Dirigir l'esportista o l'equip en la seva actuació tècnica i tàctica durant la competició.

l) Avaluar l'actuació de l'esportista o de l'equip després de la competició.

m) Col·laborar en la detecció d'individus amb característiques físiques i psíquiques, susceptibles d'introduir-se en processos d'alt rendiment esportiu.

n) Establir el pla d'actuacions per al desenvolupament de les activitats d'escalada a fi d'assolir l'objectiu esportiu proposat, garantint les condicions de seguretat, en funció de la condició física i els interessos dels practicants.

o) Controlar la logística de l'activitat i assegurar la disponibilitat de la

prestació de tots els serveis necessaris.

- p) Avaluació de les possibilitats de realització de l'activitat al lloc elegit.
- q) Determinar l'emplaçament del lloc de pernотació en funció dels criteris de seguretat i de la programació de l'activitat a realitzar.
- r) Organitzar la pràctica de l'escalada a fi d'assolir l'objectiu esportiu proposat, garantint la seguretat dels practicants.
- s) Accedir a les fonts d'informació meteorològica i interpretar la informació obtinguda.
- t) Preveure i identificar els canvis de temps en una àrea per l'observació dels meteors locals.
- u) Predir l'evolució del temps atmosfèric per l'anàlisi d'un mapa meteorològic.
- v) Preveure l'evolució del terreny en funció de les condicions atmosfèriques.
- w) Col·laborar en la promoció del patrimoni cultural de les zones de muntanya i en la conservació de la naturalesa silvestre.
- x) Identificar els canvis de temps en una àrea per l'observació dels meteors locals.
- y) Predir els canvis de temps per l'anàlisi d'un mapa meteorològic.
- z) Detectar i interpretar la informació tècnica relacionada amb el seu treball, a fi d'incorporar noves tècniques i tendències, i utilitzar els nous equips i materials del sector.
- aa) Detectar i interpretar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i socials que incideixen en l'activitat professional.
- ab) Posseir una visió global i integradora del procés d'ensenyament-aprenentatge i entrenament-rendiment esportiu, comprenent la funció de les instal·lacions i equips, i les dimensions tècniques, pedagògiques, organitzatives, econòmiques i humanes del seu treball.

2.2.4. Ubicació en l'àmbit esportiu Aquest títol acredita l'adquisició dels coneixements i les competències professionals suficients, per assumir les seves responsabilitats de forma autònoma o al si d'un organisme públic o empresa privada.

Exercirà la seva activitat en l'àmbit de l'ensenyament i de l'entrenament de l'escalada en:

- Itineraris de totes les dificultats en vies equipades de no pas més d'un llarg.
- Itineraris de dos o més llargs completament equipats de dificultat màxima 7ª.
- Itineraris de dos o més llargs no equipats de 6b i A2.
- Prestant serveis d'organització i desenvolupament de sessions amb esportistes o equips.

S'exclou expressament del seu àmbit d'actuació:

- Les zones per a l'accés del qual o progressió exigeixi l'ús de tècniques o materials específics de l'alpinisme o de l'esquí de muntanya.
- Els barrancs de característiques aquàtiques o verticals que necessitin l'ús de tècniques i materials específics.

Els diferents tipus d'entitats o empreses on poden desenvolupar les seves funcions són:

- Escoles esportives.
- Clubs o associacions esportives.
- Federacions d'esports de muntanya i escalada.
- Patronats esportius.
- Empreses de serveis esportius.
- Centres escolars (activitats extraescolars).

2.2.5. Responsabilitat en les situacions de treball

A aquest tècnic li són requerides les responsabilitats següents:

- L'ensenyament de l'escalada.
- El control i avaluació del procés d'instrucció esportiva.
- El control al seu nivell del rendiment esportiu.
- La direcció tècnica d'esportistes i equips durant la participació en competicions d'escalada.
- La seguretat dels individus o grups durant el desenvolupament de l'activitat de l'escalada.
- El compliment de les instruccions generals emeses pel responsable de l'entitat esportiva.

2.3. Ensenyaments dels diferents mòduls del currículum del nivell 2 del tècnic esportiu en escalada

2.3.1. BLOC COMÚ: (Nivell 2 del tècnic esportiu en escalada)

El bloc comú dels ensenyaments del nivell 2, conduents al títol de Tècnic Esportiu en Escalada és igual a l'exposat per al nivell 2 del Tècnic Esportiu en Barrancs.

2.3.2. BLOC ESPECÍFIC: (Nivell 2 del tècnic esportiu en escalada)

Bloc específic: Mòdul 1 Conducció en escalada:

- a) Durada del mòdul: 25 hores teòricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Aplicar les tècniques de progressió amb grups en terrenys propis de l'escalada en condicions de seguretat.
2. Aplicar la logística de l'escalada.
3. Aplicar la sistemàtica de la programació i organització d'activitats d'escalada.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Les tècniques de progressió en una cordada d'escalada.
2. La logística d'itineraris i recorreguts.
3. La conducció en cordada.
4. La conducció i l'ensenyament.
5. La presa de decisions en funció de l'itinerari.
6. La comunicació de protocols d'actuació.
7. La progressió amb persones o grups en situacions especials de perills objectius.
8. Els protocols a l'inici de l'activitat.
9. La valoració de les capacitats físiques i tècniques dels practicants.
10. La programació i organització d'activitats d'escalada.

d) Criteris d'avaluació

a) Realització d'un itinerari d'escalada en cordada, amb un grup de persones de característiques donades, amb els següents ítems d'avaluació:

- a.1) Preparació de l'activitat:
  - a.1.1) Determinació dels aspectes de seguretat.
  - a.1.2) Elecció dels materials necessaris.
  - a.1.3) Elecció de l'itinerari apropiat.
  - a.1.4) Determinació del temps a emprar.
  - a.1.5) Determinació de les indicacions que haurà de rebre el client durant la progressió.

- a.2) Realització de l'activitat.
  - a.2.1) Adaptació a les condicions de seguretat previstes.
  - a.2.2) Realització de l'itinerari programat.
  - a.2.3) Adaptació al temps previst.
  - a.2.4) Realització de les indicacions necessàries per al client.

Bloc específic: Mòdul 2 Desenvolupament professional II del tècnic esportiu en escalada:

- a) Durada del mòdul: 10 hores teòricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer la legislació laboral aplicable al tècnic esportiu d'esports de muntanya i escalada.
2. Conèixer les competències, funcions, tasques i responsabilitats del tècnic esportiu en escalada.
3. Conèixer les característiques més excel·lents del turisme d'esports de muntanya.
4. Conèixer el grau de desenvolupament de les professions dels tècnics en esports de muntanya i escalada als països de la Unió Europea, i l'equivalència professional dels tècnics espanyols amb els de professionals d'aquests països.
5. Conèixer l'organització i funcions de la Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada.
6. Conèixer els estatuts i les normatives de la Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Orientació sociolaboral:
  - 1.1. El mercat laboral.
  - 1.2. Iniciatives per al treball per compte propi.
2. La figura del tècnic esportiu.
  - 2.1. Marc legal del treballador per compte propi.
  - 2.2. Afiliació a la Seguretat Social, drets i deures de l'afiliació.
  - 2.3. Règim especial dels treballadors autònoms.
  - 2.4. Imposts que suporta l'activitat econòmica per compte propi.
    - 2.4.1. IVA.
    - 2.4.2. IRPF.
    - 2.4.3. Impost sobre Activitats Econòmiques.
  - 2.5. Incompliment de les obligacions tributàries.
  - 2.6. Requisits fiscals del treballador per compte propi.
  - 2.7. Imposts directes i indirectes.
  - 2.8. Taxes o contribucions.
  - 2.9. Incompliment de les obligacions fiscals.

3. Desenvolupament de l'activitat de forma no remunerada.

4. Competències del tècnic esportiu en escalada:
  - 4.1. Funcions i tasques.
  - 4.2. Limitacions i responsabilitats en la seva tasca.

- 4.3. Ubicació en àmbit laboral.
5. Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada:
- 5.1. Organització i funcions.
- 5.2. Organització i direcció d'activitats d'escalada en roca, amb objectius recreatius o de competició.
- 5.3. Estatuts de la FEDME.
- 5.4. Disposicions generals i específiques.
6. Anàlisi del Reglament general:
- 6.1. Estatuts personals.
- 6.2. Normes de competició.
- 6.3. Procediments per a assemblees.
7. Reglament disciplinari:
- 7.1. Règim disciplinari.
- 7.2. Procediment disciplinari.
8. Reglament de competicions d'escalada en roca:
- 8.1. Anàlisi de les competicions.
- 8.2. Anàlisi de les trobades.
9. Organització de competicions d'escalada en roca.
10. Turisme esportiu de muntanya:
- 10.1. Característiques definitòries del turisme dels esports de muntanya.
- 10.2. Competències i responsabilitats dels serveis que intervenen en el turisme d'esports de muntanya.
11. Els tècnics esportius dels esports de muntanya i escalada als països de la Unió Europea:
- 11.1. Desenvolupament professional als països de la Unió Europea.
- 11.2. Plans de formació dels tècnics d'esports de muntanya i escalada.
12. Història i evolució dels esports de muntanya:
- 12.1. Història i evolució de l'escalada.
- 12.2. Noves tendències de l'escalada.
- 12.3. Competicions d'escalada a Espanya.
- d) Criteris d'avaluació:
- a) Descriure les funcions i tasques pròpies del tècnic esportiu d'escalada.
- b) Descriure els tràmits necessaris, administratius, laborals i fiscals per exercir la professió per compte propi.
- c) Enumerar els impostos aplicables als treballadors autònoms.
- d) Descriure els drets, obligacions i responsabilitats de caràcter laboral i fiscal que corresponen a un tècnic esportiu en l'exercici de la seva professió.
- e) A partir d'un programa de competició esportiva convenientment caracteritzat:
- e.1) Descriure l'estructura organitzativa que més s'adequa al programa.
- e.2) Definir els recursos humans necessaris per a la seva execució i forma de contractació.
- e.3) Definir els recursos materials necessaris per a l'execució del programa.
- f) Identificar les similituds i les diferències de la pràctica professional dels tècnics d'esports de muntanya als països de l'arc alpí i l'equivalència de titulacions i competències professionals d'aquests amb els tècnics espanyols.

Bloc específic: Mòdul 3 Entrenament de l'escalada:

- a) Durada del mòdul: 20 hores teoricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
1. Conèixer els mitjans i mètodes específics de desenvolupament de les capacitats físiques vinculades a l'escalada en roca.
2. Conèixer els sistemes d'entrenament específics de l'escalada en roca.
3. Conèixer els fonaments de la planificació de l'entrenament propi de l'escalada.
- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
1. Característiques de l'escalada com a activitat física.
- 1.1. Exigències motrius i energètiques a la progressió en terreny rocós.
2. Capacitats físiques implicades en l'escalada.
- 2.1. Mètodes per al desenvolupament de les capacitats físiques implicades en l'escalada.
3. Manifestacions de la força en l'escalada.
- 3.1. Aplicació específica per al desenvolupament de la força màxima.
- 3.2. Aplicació específica per al desenvolupament de la força explosiva.

- 3.3. Aplicació específica per al desenvolupament de la força resistència.
4. Manifestacions de la resistència en l'escalada.
- 4.1. Aplicació específica per al desenvolupament de la resistència aeròbica.
- 4.2. Aplicació específica per al desenvolupament de la resistència anaeròbica.
5. Manifestacions de la velocitat en l'escalada.
- 5.1. Aplicació específica per al desenvolupament de la velocitat d'acció.
- 5.2. Aplicació específica per al desenvolupament de la velocitat de freqüència.
6. Entrenament de la flexibilitat, en funció de les exigències específiques de l'escalada.
7. Entrenament de la tècnica i l'estratègia en l'escalada.
8. Aplicació dels mètodes per al desenvolupament de les capacitats perceptives motrius en funció de les exigències específiques de l'escalada:
- 8.1. Entrenament de l'equilibri.
- 8.2. Entrenament del ritme.
- 8.3. Entrenament de l'orientació espacial.
9. Entrenament de la diferenciació cinestèsica i entrenament de la capacitat d'adaptació.
10. Principis bàsics de la planificació de l'entrenament adaptats a l'escalada:
- 10.1. Macrocicles.
- 10.2. Mesocicles.
- 10.3. Microcicles.
- 10.4. Sessions d'entrenament.
11. Detecció de talents esportius per a l'escalada:
- 11.1. Talents esportius per a l'escalada esportiva.
- 11.2. Talents esportius per a l'escalada en terreny d'aventura.
- 11.3. Talents esportius per a l'escalada artificial.

d) Criteris d'avaluació:

- a) Establir una progressió d'exercicis per al desenvolupament de les capacitats físiques i perceptives i motrius en relació amb l'escalada.
- b) Indicar els errors més freqüents en la realització dels exercicis tipus per al desenvolupament de les capacitats físiques i perceptives i motrius en relació amb l'escalada i determinar els exercicis a aplicar per a la seva correcció.
- c) Enumerar i descriure l'equipament i material tipus per al desenvolupament de la condició física i motriu.
- d) Aplicar els mètodes d'entrenament més adequats per a l'èxit d'un objectiu de desenvolupament d'una determinada capacitat física relacionada amb l'escalada.
- e) En funció d'una determinada sessió de condicionament físic, dissenyar-ne un escalfament apropiat.
- f) En un supòsit d'un grup d'escaladors de característiques determinades, efectuar una programació anual definint i justificant els microcicles i les sessions de treball, en funció dels objectius a aconseguir per sessió, microcicles, mesocicles i per temporada.

Bloc específic: Mòdul 4 Formació tècnica i metodologia de l'ensenyament de l'escalada:

- a) Durada del mòdul: 25 hores teoricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
1. Conèixer la metodologia de l'ensenyament de l'escalada i les característiques dels espais didàctics.
2. Conèixer els elements tècnics gestuals de l'escalada.
3. Entendre els principis biomecànics de l'escalada.
4. Conèixer els principis físics i mecànics de l'escalada.
5. Demostrar les tècniques de progressió amb seguretat en l'escalada.
6. Manejar amb facilitat els materials específics.
7. Conèixer les característiques del material específic, l'equip i les instal·lacions de l'escalada amb especial consideració als ancoratges.
8. Determinar les característiques de les zones per a l'ensenyament en l'escalada.
9. Conèixer les característiques de la programació i organització d'activitats d'escalada.
- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
1. Ensenyament de l'escalada:

- 1.1. Conceptes generals de l'ensenyament.
  - 1.2. Objectius de l'ensenyament de l'escalada.
  - 1.3. Intervenció docent.
  - 1.4. Programació i avaluació de l'ensenyament i de l'aprenentatge.
  - 1.5. Recursos metodològics.
2. Tècnica gestual de l'escalada:
    - 2.1. Concepte de tècnica gestual i consideracions.
    - 2.2. Desenvolupament i optimització de la tècnica gestual.
    - 2.3. Classificació de la tècnica gestual.
    - 2.4. Tàctiques d'escalada.
  3. Entrenament de la tècnica i l'estratègia en l'escalada:
    - 3.1. Entrenament de les tècniques de progressió en l'escalada lliure.
    - 3.2. Entrenament de les tècniques de progressió en l'escalada artificial.
    - 3.3. L'estratègia en itineraris de competició.
    - 3.4. L'estratègia en itineraris d'escalada en terreny d'aventura.
    - 3.5. L'estratègia en itineraris d'escalada artificial en grans parets.
  4. Biomecànica aplicada a l'escalada:
    - 4.1. Biomecànica de les accions de la tracció i l'empenta.
    - 4.2. Principis biomecànics de la tracció.
  5. Tècniques de progressió amb grups.
  6. Tècniques de seguretat:
    - 6.1. Maneig i utilització de nusos bàsics.
    - 6.2. Tipus de reunions.
    - 6.3. Sistemes d'assegurament.
    - 6.4. Sistemes de seguretat amb cordes.
    - 6.5. Maneig dels materials específics.
    - 6.6. Conducció de persones i grups en escalada.
  7. Física aplicada a l'escalada:
    - 7.1. La cadena de seguretat, concepte i consideracions.
    - 7.2. Força i energia a la cadena de seguretat.
    - 7.3. Resistència del material.
    - 7.4. Estudi i consideracions bàsiques sobre la caiguda en escalada.
    - 7.5. Física i mecànica dels ancoratges.
  8. Material, equip i instal·lacions d'escalada:
    - 8.1. Normativa europea del material de seguretat CE, EPI. Fibres i aliatges.
    - 8.2. Manteniment i conservació de l'equip i material de l'escalada.
    - 8.3. Estructures artificials per a l'escalada segons la normativa vigent.
  9. Ancoratges:
    - 9.1. Consideracions sobre els ancoratges.
    - 9.2. Ancoratges permanents.
    - 9.3. Ancoratges naturals.
    - 9.4. Ancoratges mòbils.
  10. Zones per a l'ensenyament de l'escalada:
    - 10.1. Zones naturals.
    - 10.2. Zones artificials.
    - 10.3. Seguretat individual i col·lectiva.
    - 10.4. Organització del grup a les diferents zones.
    - 10.5. Disseny de sessions a les zones naturals i artificials.
    - 10.6. Equipament per a l'ensenyament de zones naturals i artificials.
  11. Ressenyes i escales de dificultat:
    - 11.1. Simbologia utilitzada als croquis de vies d'escalada.
    - 11.2. Lectura i interpretació de ressenyes d'escalada.
    - 11.3. Graduació de la dificultat/exposició en escalada.
    - 11.4. Orientació amb croquis de vies d'escalada.
  12. Logística d'una escalada:
    - 12.1. Estudi previ i valoració de la ruta.
    - 12.2. Estils i plantejaments d'ascensió.
  13. Programació i organització d'activitats d'escalada.
- d) Criteris d'avaluació:
- a) Realitzar un itinerari d'escalada d'almenys quatre llargs en una zona semi equipada d'una dificultat de 6b/A2, amb els següents ítems d'avaluació:
- a.1) Adaptació dels requisits de seguretat a les característiques de l'itinerari.
  - a.2) Maneig i ús de materials necessaris.
  - a.3) Adaptació de l'execució tècnica gestual a les característiques de l'itinerari.
  - a.4) Elecció de l'itinerari més apropiat.

- a.5) El temps emprat no podrà superar un 10% del temps del control.
- a.6) Definir i realitzar les indicacions que ha de rebre l'alumne o cordada abans i durant la progressió.
- b) Realització d'una sessió d'ensenyament de tècniques determinades d'escalada amb els següents ítems d'avaluació:
  - b.1) Estructuració i seqüenciació dels continguts.
  - b.2) Intervenció docent.
  - b.3) Ús de recursos metodològics.
  - b.4) Establiment de criteris d'autoavaluació de la sessió.
- c) Definir: Conceptes i consideracions de la física i mecànica aplicades a l'escalada.
  - d) Característiques i funcionalitat de l'equip i material d'escalada.
  - e) Elaboració de ressenyes de vies, emprant la simbologia correcta.
  - f) Definició i equivalències existents entre les diferents graduacions de dificultat més àmpliament utilitzades.
  - g) Progressar amb eficàcia, seguretat i equilibri escalant en zones d'escola, en zones desequipades i en zona d'escalada artificial.
  - h) En un supòsit pràctic on es coneguin les característiques de cordada, les condicions climàtiques i de terreny, dissenyar:
    - h.1) L'itinerari a seguir.
    - h.2) Calcular el ritme adequat i la durada de l'ascensió.
  - i) En un supòsit d'un espai determinat elegit, organitzar un bivac en paret.
  - j) En un supòsit on es coneguin les característiques de la cordada i de la ruta a seguir, definir la logística adequada de l'ascensió:
    - j.1) Tipus d'ascensió.
    - j.2) Material i equip.
    - j.3) Horaris previstos.
  - k) En un supòsit pràctic on es planteja una ascensió per terreny variat d'escalada, justificar l'ús correcte dels diferents ancoratges que intervenen en la cadena de seguretat.
  - l) Ensenyar i justificar l'ús correcte dels diferents nusos i maniobres que s'empenen en escalada.
  - m) Seqüenciar l'aprenentatge de les caigudes en escalada.

Bloc específic: Mòdul 5 Medi ambient de muntanya en l'escalada

a) Durada del mòdul: 25 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Identificar les roques que formen les muntanyes d'Espanya.
2. Explicar la influència dels tipus de roques en l'escalada esportiva.
3. Ubicar al mapa les principals cadenes muntanyoses del planeta.
4. Identificar els ambients naturals de muntanya.
5. Interpretar l'organització de la naturalesa.
6. Entendre les transferències energètiques dels ecosistemes.
7. Conèixer els principis fonamentals de l'ecologia de muntanya.
8. Conèixer els fonaments de l'educació ambiental.
9. Aprofundir en el coneixement de la meteorologia de la muntanya.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Conceptes generals de geologia:
  - 1.1. Terminologia bàsica.
  - 1.2. Configuració i particularitats dels terrenys d'escalada segons el tipus de roca, roques ígnies, roques sedimentàries, roques metamòrfiques.
  - 1.3. Orogènesi d'Europa.
2. Conceptes generals de geografia:
  - 2.1. Terminologia bàsica.
  - 2.2. Distribució de les zones de muntanya i escalada d'Espanya i especialment de les de les Illes Balears.
  - 2.3. Principals zones de muntanya del món.
3. Conceptes generals sobre la vegetació d'Espanya i especialment la de les Illes Balears:
  - 3.1. Regió eurosiberiana.
  - 3.2. Regió mediterrània.
4. Introducció general a la fauna espanyola i especialment la de les Illes Balears:
  - 4.1. Distribució biogeogràfica de la fauna, aus, mamífers, rèptils.
5. Organització de la naturalesa:
  - 5.1. Concepte d'ecologia.
  - 5.2. Nivells d'organització.
  - 5.3. Ecosistemes.
  - 5.4. Cadenes d'alimentació i nivells tròfics.
  - 5.5. Cicles de la matèria.
  - 5.6. Flux d'energia.
  - 5.7. Mida dels ecosistemes.

6. Transferències energètiques dels ecosistemes:
- 6.1. Biomassa i producció.
  - 6.2. Productivitat.
  - 6.3. Relacions interespecífiques.
7. Principis fonamentals de l'ecologia de muntanya:
- 7.1. Introducció als ecosistemes de muntanya.
  - 7.2. Fauna i flora rupícola.
  - 7.3. Ecologia dels medis rocosos.
  - 7.4. Valoració de l'impacte mediambiental en l'escalada.
  - 7.5. Introducció a l'ecologia nival.
  - 7.6. Valoració de l'impacte mediambiental en les activitats de muntanyisme.
8. Conservació d'espais protegits.
9. Esports de muntanya i medi ambient.
10. Educació mediambiental:
- 10.1. Antecedents.
  - 10.2. Finalitats de l'educació ambiental.
  - 10.3. Recursos metodològics.
  - 10.4. Materials per al treball al camp.
- d) Criteris d'avaluació:
- a) Explicar la distribució de zones de muntanya i escalada a les Illes Balears; Espanya i al món.
  - b) Caracteritzar els diferents tipus de roques i la seva influència sobre l'escalada esportiva.
  - c) Definir els principis dels ecosistemes de muntanya.
  - d) Definir els diferents ecosistemes de muntanya i identificar les espècies associades.
  - e) Formació de les borrasques a l'Atlàntic.
- Bloc específic: Mòdul 6 Seguretat en l'escalada:
- a) Durada del mòdul: 45 hores teoricopràctiques.
  - b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
    1. Conèixer les mesures de prevenció d'accidents en l'escalada.
    2. Dominar les tècniques d'autorescat en el medi rocós.
    3. Conèixer les lesions més freqüents en l'escalada i els mitjans i mètodes d'evitarles.
  - c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
    1. Seguretat i prevenció en l'escalada:
      - 1.1. Perills objectius i subjectius.
      - 1.2. Protocols d'actuació.
    2. L'autorescat en l'escalada:
      - 2.1. Fonaments d'autorescat.
      - 2.2. Autorescat en paret.
    3. Prevenció de lesions en escalada:
      - 3.1. Lesions per traumatisme.
      - 3.2. Lesions per sobreesforç.
    4. Trastorns ocasionats per l'acció de les radiacions solars:
      - 4.1. Eritema solar, símptomes, prevenció, intervenció primària.
      - 4.2. Envel·liment cutani, símptomes, prevenció, intervenció a mig termini.
      - 4.3. Processos cancerosos a la pell, reconeixement i prevenció, intervenció a mig i llarg termini.
  - d) Criteris d'avaluació:
    - a) Definir els perills objectius i subjectius en l'escalada.
    - b) Determinar les actuacions en el cas d'un accident.
    - c) Definir les mesures que s'han de prendre per prevenir els accidents que es produeixen en l'escalada.
    - d) Realitzar una demostració pràctica d'autorescat en paret amb els següents ítems d'avaluació:
      - d.1) Aplicació de la tècnica correcta d'autorescat.
      - d.2) Seqüenciar de forma correcta les maniobres.
      - d.3) El temps emprat no podrà superar un 10% del temps del control.
    - e) Indicar les lesions per traumatisme i per sobreesforç més comunes en l'escalada determinant: Causes, aspectes de la seva prevenció, símptomes, normes bàsiques d'actuació i factors que predisposen.
    - f) En un supòsit pràctic en el qual es detalla una ascensió concreta, distingir els diferents factors de perill objectius i subjectius, que afecten a la pro-

gressió de la cordada: Aspectes a tenir en compte per a la seva prevenció, les causes que el produeixen, els símptomes, les normes d'actuació i els factors que predisposen.

g) Explicar els efectes sobre la pell de la sobreexposició a les radiacions solars als esports de muntanya.

h) Explicar les mesures que s'han de prendre per a la prevenció dels efectes perniciosos del sol a la pell dels practicants dels esports practicats a la muntanya.

2.3.3. BLOC COMPLEMENTARI: (nivell 2 del tècnic esportiu en escalada)

Mòdul del bloc complementari:

a) Durada del mòdul: 45 hores.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Entendre la terminologia més freqüentment utilitzada en les ciències de l'esport, en alemany, francès, anglès, castellà i català.

2. Manejar un programa de base de dades informatitzats.

3. Utilitzar, com a usuari, alguna de les bases de dades habituals actualment al mercat.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Terminologia específica en l'idioma que sigui procedent.

2. Les bases de dades.

2.1. Els arxius o taules i les característiques dels camps.

2.2. Introducció i edició de dades.

2.3. Relació d'arxius o taules.

2.4. Les consultes.

2.5. Presentació d'informes.

d) Criteris d'avaluació:

a) Sobre un text en l'idioma que sigui procedent, referit a l'especialitat esportiva, seleccionar i traduir els termes relatius a les ciències de l'esport.

b) Elaborar un informe que contingui, en funció d'un o de diversos criteris donats, les dades estadístiques referides a dos recorreguts diferents, detallant:

b.1) Els punts més elevats d'un recorregut.

b.2) L'equipament i durada prevista per a cada travessia.

b.3) Refugis pròxims.

2.3.4. BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA: (Nivell 2 del tècnic esportiu en escalada)

Mòdul del bloc de formació pràctica:

a) Durada del mòdul: 200 hores.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

El bloc de formació pràctica dels ensenyaments de segon nivell de tècnic esportiu en escalada, té com a finalitat, que els alumnes desenvolupin de forma pràctica les competències adquirides durant el període de formació, aplicant en situacions reals els coneixements i habilitats adquirides a la formació teòrica i pràctica, i obtinguin l'experiència necessària per realitzar amb eficàcia:

1. L'ensenyament de la tècnica i la tàctica de l'escalada i dirigir l'entrenament bàsic d'escaladors.

2. La direcció d'esportistes i equips durant la seva participació en competicions d'escalada.

3. La programació i organització d'activitats lligades a l'ensenyament i la pràctica de l'escalada.

4. La conducció de persones o grups durant la pràctica esportiva.

c) Desenvolupament de les pràctiques:

1. La Formació Pràctica dels ensenyaments de segon nivell de tècnic esportiu en escalada, consistirà en l'assistència continuada, durant un període de temps prèviament fixat, i amb una durada no inferior a dues-centes hores, en les activitats pròpies del tècnic esportiu en escalada, sota la supervisió d'un tutor assignat i amb grups designats a aquest efecte. Aquest període haurà de contenir en el seu desenvolupament:

1.1. Sessions d'iniciació i perfeccionament d'escalada, el 45% del total del temps del bloc de formació pràctica.

1.2. Sessions de condicionament físic d'escalada, el 25% del total del temps del bloc de formació pràctica.

1.3. Sessions de direcció d'equips d'escalada, el 15% del total del temps del bloc de formació pràctica.

1.4. Sessions de programació de les activitats realitzades, el 15% del total del temps del bloc de formació pràctica.

2. El bloc de formació pràctica constarà de tres fases:

- 2.1. Fase d'observació.
- 2.2. Fase de col·laboració.
- 2.3. Fase d'actuació supervisada.

3. En finalitzar les tres fases l'alumne realitzarà una memòria de pràctiques que haurà de ser avaluada pel tutor i pel centre on ha realitzat la seva formació.

d) Criteris d'avaluació:

Al bloc de formació pràctica només es concedirà la qualificació d'Apte o No Apte. Per assolir la qualificació d'Apte els alumnes hauran de:

a) Haver assistit com a mínim al 80% de les hores establertes per a cada una de les fases.

- b) Participar de forma activa en les sessions de treball.
- c) Assolir els objectius formatius en cada una de les sessions.
- d) Utilitzar un llenguatge clar i una correcta terminologia específica.
- e) Presentar correctament la memòria de pràctiques.
- f) Estructurar la memòria de pràctiques almenys amb els apartats següents:

f.1) Descripció de l'estructura i funcionament del centre, de les instal·lacions i els espais de les pràctiques i del grup/s amb els quals hagi realitzat el període de pràctiques.

f.2) Desenvolupament de les pràctiques: Fitxes de seguiment de les pràctiques de cada sessió agrupades per fases.

f.3) Informe d'autoavaluació de les pràctiques.

f.4) Informe d'avaluació del tutor.

II-2.C) Tècnic esportiu en mitja muntanya (nivell 2)

2.1. Ensenyaments i durada dels diferents blocs i mòduls del currículum del nivell 2 del tècnic esportiu en mitja muntanya.

#### BLOC COMÚ-

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
- 1 Bases anatòmiques i fisiològiques de l'esport II	30 hores
- 2 Bases psicopedagògiques de l'ensenyament i de l'entrenament II	20 hores
- 3 Entrenament esportiu II	30 hores
- 4 Organització i legislació II	5 hores
- 5 Teoria i sociologia de l'esport	10 hores
Càrrega horària del bloc	95 HORES

#### BLOC ESPECÍFIC

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
- 1 Conducció a la mitja muntanya	25 hores
- 2 Desenvolupament professional II del tècnic esportiu en mitja muntanya	10 hores
- 3 Entrenament del muntanyisme	20 hores
- 4 Formació tècnica de la progressió a la muntanya	90 hores
- 5 Medi ambient de muntanya II	25 hores
- 6 Seguretat en les activitats guiades a la muntanya	45 hores
Càrrega horària del bloc	215 HORES

BLOC COMPLEMENTARI 45 HORES

BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA 200 HORES

CÀRREGA HORÀRIA TOTAL 555 HORES

#### 2.2. Descripció del perfil professional

##### 2.2.1. Definició genèrica del perfil professional

El títol de Tècnic Esportiu en Mitja Muntanya acredita que el seu titular té les competències necessàries per conduir individus o grups per baixa i mitja muntanya i organitzar activitats de muntanyisme.

##### 2.2.2. Unitats de competència

- Conduir individus o grups per mitja i baixa muntanya.
- Programar i organitzar activitats de muntanyisme i senderisme.
- Programar i efectuar l'ensenyament del muntanyisme i del senderisme.

##### 2.2.3. Capacitats professionals Aquest tècnic ha de ser capaç de:

a) Progressar amb seguretat i eficàcia per senders, en terrenys de mitja muntanya.

b) Evolucionar amb raquetes en terreny nevad de tipus nòrdic.

c) Establir el pla d'actuacions per al desenvolupament de les activitats a la muntanya a fi d'assolir l'objectiu esportiu proposat, garantint les condicions de seguretat, en funció de la condició física i els interessos dels practicants.

d) Controlar la logística de l'activitat i assegurar la disponibilitat de la prestació de tots els serveis necessaris.

e) Avaluar les possibilitats de realització de l'activitat al lloc elegit.

f) Determinar l'emplaçament del lloc de pernactació en funció dels crite-

ris de seguretat i de la programació de l'activitat a realitzar.

g) Organitzar la pràctica del muntanyisme a fi d'assolir l'objectiu esportiu proposat, garantint la seguretat dels practicants.

h) Guiar individus o grups per terrenys de baixa i mitja muntanya.

i) Preparar i traçar els itineraris sobre els mapes i recórrer el mateix itinerari sobre el terreny amb o sense condicions de visibilitat, i independentment de les condicions del terreny.

j) Efectuar l'ensenyament del muntanyisme, utilitzant els equips i el material apropiat, demostrant els moviments i gests esportius segons un model de referència.

k) Avaluar la progressió de l'aprenentatge esportiu, identificant els errors d'execució, les seves causes i aplicar els mètodes i mitjans necessaris per a la seva correcció.

l) Accedir a les fonts d'informació meteorològica i interpretar la informació obtinguda.

m) Preveure i identificar els canvis de temps en una àrea per l'observació dels meteors locals.

n) Predir l'evolució del temps atmosfèric per l'anàlisi d'un mapa meteorològic.

o) Preveure l'evolució del terreny en funció de les condicions atmosfèriques.

p) Col·laborar en la promoció del patrimoni cultural de les zones de muntanya i en la conservació de la naturalesa silvestre.

q) Identificar els canvis de temps en una àrea per l'observació dels meteors locals.

r) Predir els canvis de temps per l'anàlisi d'un mapa meteorològic.

s) Detectar informació tècnica relacionada amb el seu treball, a fi d'incorporar tècniques i tendències, i utilitzar els nous equips i materials del sector.

t) Detectar i interpretar els canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i socials que incideixen en l'activitat professional.

u) Posseir una visió global i integradora del procés, comprenent la funció de les instal·lacions i equips, i les dimensions tècniques, pedagògiques, organitzatives, econòmiques i humanes del seu treball.

#### 2.2.4. Ubicació en l'àmbit esportiu

Aquest títol acredita l'adquisició dels coneixements i les competències professionals suficients, per assumir les seves responsabilitats de forma autònoma o al si d'un organisme públic o empresa privada. Exercirà la seva activitat en l'àmbit de la conducció i l'acompanyament en baixa i mitja muntanya i l'organització d'activitats de muntanyisme. S'exclouen expressament del seu àmbit d'actuació les glaceres i terrenys que necessiten per a la progressió l'ús de tècniques i la utilització de material d'alpinisme, escalada, esquí o descens de barrancs. Els diferents tipus d'entitats o empreses on poden desenvolupar les seves funcions són:

- Escoles esportives.
- Clubs o associacions esportives.
- Federacions d'esports de muntanya i escalada.
- Patronats esportius.
- Empreses de serveis esportius.
- Centres escolars (activitats extraescolars).

#### 2.2.5. Responsabilitat en les situacions de treball

A aquest tècnic li són requerides les responsabilitats següents:

• La conducció i acompanyament d'individus i grups pels terrenys de muntanya, a fi d'assolir l'objectiu proposat.

• La programació i organització d'activitats de muntanyisme.

• L'ensenyament del muntanyisme.

• El control i avaluació del procés d'instrucció esportiva.

• La seguretat de l'individu o grup durant el desenvolupament de l'activitat.

• El compliment de les instruccions generals emeses pel responsable de l'entitat esportiva.

2.3. Ensenyaments dels diferents mòduls del currículum del nivell 2 del tècnic esportiu en mitja muntanya.

#### 2.3.1. BLOC COMÚ: (Nivell 2 del tècnic esportiu en mitja muntanya)

El bloc comú dels ensenyaments de nivell 2 conduents al títol de Tècnic Esportiu en Mitja Muntanya és igual a l'exposat per al nivell 2 del Tècnic Esportiu en Barrancs

2.3.2. BLOC ESPECÍFIC: (Nivell 2 del tècnic esportiu en mitja muntanya)

Bloc específic: Mòdul I Conducció a la mitja muntanya:

a) Durada del mòdul: 25 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Aplicar les tècniques de progressió amb grups per terrenys de mitja muntanya en condicions de seguretat.

2. Aplicar la logística de les activitats de muntanyisme.

3. Valorar les capacitats físiques i tècniques dels practicants.



4. Aplicar la sistemàtica de la programació i organització d'activitats en mitja muntanya.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Les tècniques de progressió en el muntanyisme.
2. Les tècniques de progressió amb grups en situacions de perills objectius.
3. La logística d'itineraris i recorreguts.
4. La conducció amb grups.
5. La conducció i l'ensenyament.
6. La presa de decisions en funció de l'itinerari.
7. La comunicació de protocols d'actuació.
8. Els protocols a l'inici de l'activitat.
9. La valoració de les capacitats físiques i tècniques dels practicants.
10. Programació i organització d'activitats de muntanyisme estival i hivernal.

d) Criteris d'avaluació:

a) Realització d'un itinerari de mitja muntanya de dues jornades de durada, amb un grup de persones de característiques determinades, amb els següents ítems d'avaluació:

- a.1) Preparació de l'activitat:
  - a.1.1) Determinació dels aspectes de seguretat.
  - a.1.2) Elecció dels materials necessaris.
  - a.1.3) Elecció de l'itinerari apropiat.
  - a.1.4) Determinació del temps a emprar.
  - a.1.5) Definir les indicacions que haurà de rebre el client durant la progressió.
- a.2) Realització de l'activitat:
  - a.2.1) Adaptació a les condicions de seguretat previstes.
  - a.2.2) Realització de l'itinerari programat.
  - a.2.3) Adaptació al temps previst.
  - a.2.4) Realitzar les indicacions necessàries per al client.
  - a.2.5) Conduir al grup amb seguretat.
- b) En un supòsit pràctic on es coneixin les característiques del grup i les condicions climàtiques i de terreny, dissenyar:
  - b.1) Les tècniques de progressió amb mala visibilitat.
  - b.2) L'itinerari a seguir.
  - b.3) Calcular el ritme adequat i la durada de l'ascensió.

Bloc específic: Mòdul 2 Desenvolupament professional del tècnic esportiu en mitja muntanya:

- a) Durada del mòdul: 10 hores teoricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer la legislació laboral aplicable al tècnic esportiu de muntanya i escalada.
2. Conèixer les competències, funcions, tasques i responsabilitats del tècnic esportiu en mitja muntanya.
3. Conèixer les característiques més excel·lents del turisme d'esports de muntanya.
4. Conèixer el grau de desenvolupament de les professions dels tècnics en muntanya i escalada als països de la Unió Europea, i l'equivalència professional dels tècnics espanyols amb els de professionals d'aquests països.
5. Conèixer l'organització i funcions de la Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada.
6. Conèixer els estatuts i les normatives de la Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Orientació sociolaboral:
  - 1.1. El mercat laboral.
  - 1.2. Iniciatives per al treball per compte propi.
2. La figura del tècnic esportiu:
  - 2.1. Marc legal del treballador per compte propi.
  - 2.2. Afiliació a la Seguretat Social.
  - 2.3. Drets i deures de l'afiliació.
  - 2.4. Règim especial dels treballadors autònoms.
  - 2.5. Imposts que suporta l'activitat econòmica per compte propi.
    - 2.5.1. IVA.
    - 2.5.2. IRPF.
    - 2.5.3. Impost sobre Activitats Econòmiques.
  - 2.6. Incompliment de les obligacions tributàries.
  - 2.7. Requisits fiscals del treballador per compte propi.
  - 2.8. Imposts directes i indirectes.
  - 2.9. Taxa o contribucions.
  - 2.10. Incompliment de les obligacions fiscals.

3. Desenvolupament de l'activitat de forma no remunerada.

4. Competències del Guia Acompanyant de Muntanya, funcions i tasques.
 

- 4.1. Limitacions i responsabilitats en la seva tasca.
- 4.2. Ubicació en àmbit laboral.

5. Federació Espanyola d'Esports de Muntanya i Escalada: Organització i funcions.

6. Turisme esportiu de muntanya:

6.1. Característiques definitòries del turisme esports de muntanya.  
6.2. Competències i responsabilitats dels serveis que intervenen en el turisme d'esports de muntanya.

7. Els tècnics esportius d'esports de muntanya i escalada als països de la Unió Europea:

7.1. Desenvolupament professional als països de la Unió Europea.  
7.2. Equivalències de les titulacions dels tècnics d'esquí als països de la Unió Europea.

8. Associacions espanyoles de Guies de Muntanya.

9. Associacions internacionals de Guies de Muntanya:

9.1. Unió Internacional d'Associacions de Guies de Muntanya (UIAGM).  
9.2. Comissió Europea de guies acompanyants de muntanya.  
9.3. Relació de les associacions internacionals amb la FEDME.

10. Plans de formació dels tècnics d'esports de muntanya i escalada.

11. Història i evolució dels esports de muntanya.

d) Criteris d'avaluació:

a) Descriure les funcions i tasques pròpies del guia acompanyant de muntanya.

b) Descriure els tràmits necessaris, administratius, laborals i fiscals per exercir la professió per compte propi.

c) Enumerar els impostos aplicables als treballadors autònoms.

d) Descriure els drets, obligacions i responsabilitats de caràcter laboral i fiscal que corresponen a un tècnic esportiu en l'exercici de la seva professió.

e) Descriure les característiques del turisme d'esports de muntanya, la seva evolució en el futur.

f) Identificar les similituds i les diferències de la pràctica professional dels tècnics d'esports de muntanya als països de l'arc alpí i l'equivalència de titulacions i competències professionals d'aquests amb els tècnics espanyols.

Bloc específic: Mòdul 3 Entrenament del muntanyisme:

- a) Durada del mòdul: 20 hores teoricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer les exigències fisiològiques de la pràctica del muntanyisme.
2. Conèixer els mètodes per a la realització d'un escalfament i una tornada a la calma en el muntanyisme.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Exigències fisiològiques de la pràctica del muntanyisme.

2. Principis fisiològics dels mètodes que faciliten l'escalfament i la recuperació de l'esportista:

- 2.1. Metodologia de l'escalfament.
- 2.2. Tornada a la calma.
- 2.3. Procediments de millora en els períodes de repòs.

d) Criteris d'avaluació:

a) Determinar els requeriments fisiològics de la pràctica del muntanyisme.  
b) Establir una progressió d'exercicis per a l'escalfament en el muntanyisme.

c) Establir una proposta de tornada a la calma després de la pràctica del muntanyisme.

Bloc específic: Mòdul 4 Formació tècnica de la progressió a la muntanya:

- a) Durada del mòdul: 90 hores teoricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer la metodologia de l'ensenyament del muntanyisme.
2. Aplicar els elements tècnics i tàctics necessaris per desenvolupar les tasques de guia acompanyant de muntanya.

3. Conèixer els mitjans i els mètodes de l'organització de les activitats guiades a la muntanya.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Ensenyament dels esports de muntanya:

- 1.1. Conceptes generals de l'ensenyament del muntanyisme.
- 1.2. Objectius de l'ensenyament del muntanyisme.
- 1.3. Intervenció docent.
- 1.4. Programació i avaluació de l'ensenyament i aprenentatge.
- 1.5. Recursos metodològics.
- 1.6. Animació i comunicació en muntanya.

2. Tècnica gestual de la progressió en muntanya:

- 2.1. Concepte de tècnica gestual i consideracions.
- 2.2. Desenvolupament de la tècnica gestual del muntanyisme.
- 2.3. Classificació de la tècnica gestual del muntanyisme.
- 2.4. Tàctica del muntanyisme.

3. Biomecànica de la marxa humana:

- 3.1. Descripció de la marxa humana.
- 3.2. Principis biomecànics aplicats a la marxa humana.

4. Tècniques de progressió i conducció amb grups:

- 4.1. Conducció de grups en terreny variat.
- 4.2. Conducció de grups en terreny nevad.

5. Tècniques de seguretat:

- 5.1. Maneig i utilització de nusos bàsics.
- 5.2. L'assegurament, tipus.
- 5.3. Pautes del comportament col·lectiu o individual en terreny nevad segons les condicions climatològiques i l'orografia del terreny.
- 5.4. Pautes del comportament col·lectiu o individual davant de risc d'allaus.

5.5. Maneig i utilització de raquetes de neu, piolet i grampons.

5.6. Autodetencions.

6. Material i equip del guia acompanyant de muntanya:

- 6.1. Definició de l'equip i material.
- 6.2. Ús i maneig.
- 6.3. Manteniment i conservació.
- 6.4. Aïllament tèrmic.

7. Tècniques avançades d'orientació:

- 7.1. Orientació en terreny nevad.
- 7.2. Utilització del sistema global de posicionament en muntanya.
- 7.3. Navegació en terreny nevad:
  - 7.3.1. Traçat d'itineraris.
  - 7.3.2. Tècniques de progressió en terreny nevad amb mala visibilitat.

8. Logística d'itineraris i recorreguts:

- 8.1. Estudi previ i valoració de la ruta.
- 8.2. Estils i plantejaments.

9. Programació i organització d'activitats de muntanyisme.

d) Criteris d'avaluació:

a) Realització d'un itinerari de muntanya d'una jornada de durada, amb els següents ítems d'avaluació:

a.1) Preparació de l'activitat:

- a.1.1) Determinació dels aspectes de seguretat.
- a.1.2) Elecció dels materials necessaris.
- a.1.3) Elecció de l'itinerari apropiat.
- a.1.4) Determinació del temps a emprar.
- a.1.5) Definir les indicacions que haurà de rebre el client durant la progressió.

a.2) Realització de l'activitat:

- a.2.1) Adaptació a les condicions de seguretat previstes.
- a.2.2) Realització de l'itinerari programat.
- a.2.3) Adaptació al temps previst.
- a.2.4) Realitzar les indicacions necessàries per al client.
- a.2.5) Conduir al grup amb seguretat.

b) Realització d'un itinerari de muntanya nevada d'una jornada de durada, amb els següents ítems d'avaluació:

- b.1) Preparació de l'activitat:
  - b.1.1) Determinació dels aspectes de seguretat.
  - b.1.2) Elecció dels materials necessaris.
  - b.1.3) Elecció de l'itinerari apropiat.
  - b.1.4) Determinació del temps a emprar.
  - b.1.5) Definir les indicacions que haurà de rebre l'alumne durant la progressió.

b.2) Realització de l'activitat:

- b.2.1) Adaptació a les condicions de seguretat previstes.
- b.2.2) Realització de l'itinerari programat.
- b.2.3) Adaptació al temps previst.
- b.2.4) Realitzar les indicacions necessàries per a l'alumne.
- b.2.5) Conduir el grup amb seguretat.

c) En un supòsit d'un grup de muntanyencs amb característiques determinades, seqüenciar un programa per a l'ensenyament del muntanyisme.

d) En un supòsit pràctic simular una sessió d'ensenyament de les tècniques del muntanyisme, d'una hora de durada, amb els següents ítems d'avaluació:

- d.1) Estructura dels continguts.
- d.2) Seqüenciació dels continguts.
- d.3) Recursos pedagògics emprats.
- d.4) Establiment de criteris d'avaluació de l'aprenentatge de l'alumne.
- d.5) Establiment de criteris d'autoavaluació del procés d'ensenyament-aprenentatge.

e) Explicar les característiques del material i dels equips necessaris per a les diferents formes de progressió en muntanya.

f) Conèixer i justificar l'ús correcte dels diferents nusos que s'empen per garantir la seguretat en muntanyisme.

g) Calcular la inclinació del pendent al mapa i al terreny.

h) Traçar itineraris al mapa per progressar amb bona i mala visibilitat.

i) Definir les tècniques de progressió amb mala visibilitat.

j) En un supòsit pràctic on es coneguin les característiques de cordada i les condicions climàtiques i de terreny, dissenyar l'itinerari a seguir i calcular el ritme adequat i la durada de l'ascensió.

Bloc específic: Mòdul 5 Medi ambient de muntanya II:

a) Durada del mòdul: 25 hores teòricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer el medi ambient de muntanya.
2. Interpretar l'organització de la naturalesa.
3. Entendre les transferències energètiques dels ecosistemes.
4. Conèixer els principis fonamentals de l'ecologia de muntanya.
5. Conèixer els fonaments de l'educació mediambiental.
6. Aprofundir en el coneixement de la meteorologia i nivologia.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Conceptes generals de geologia:

- 1.1. Terminologia bàsica.
- 1.2. Configuració i particularitats dels terrenys d'escalada segons el tipus de roca, roques ígnies, roques sedimentàries, roques metamòrfiques.
- 1.3. Orogènesi d'Europa.

2. Conceptes generals de geografia:

- 2.1. Terminologia bàsica.
- 2.2. Distribució de les zones de muntanya i escalada d'Espanya i especialment les de les Illes Balears.
- 2.3. Principals zones de muntanya del món.

3. Conceptes generals sobre la vegetació d'Espanya i especialment la de les Illes Balears:

- 3.1. Regió eurosiberiana.
- 3.2. Regió mediterrània.

4. Introducció general a la fauna espanyola i especialment la de les Illes Balears.

- 4.1. Distribució biogeogràfica de la fauna: Aus; mamífers i rèptils.

5. Organització de la naturalesa:

- 5.1. Concepte d'ecologia.
- 5.2. Nivells d'organització i ecosistemes.
- 5.3. Cadenes d'alimentació i nivells tròfics.
- 5.4. Cicles de la matèria.
- 5.5. Flux d'energia.
- 5.6. Mida dels ecosistemes.

6. Transferències energètiques dels ecosistemes:

- 6.1. Biomassa i producció.
- 6.2. Productivitat.
- 6.3. Relacions interespecífiques.

7. Principis fonamentals de l'ecologia de muntanya:

- 7.1. Introducció als ecosistemes de muntanya.
- 7.2. Fauna i flora rupícola.
- 7.3. Ecologia dels medis rocosos, valoració de l'impacte mediambiental en l'escalada.

7.4. Introducció a l'ecologia nival, valoració de l'impacte mediambiental en les activitats de muntanyisme.

8. Conservació d'espais protegits.

9. Esports de muntanya i medi ambient.

10. Educació mediambiental:

10.1. Antecedents.

10.2. Finalitats de l'educació ambiental.

10.3. Recursos metodològics.

10.4. Materials per al treball al camp.

11. Neu i allaus:

11.1. Propietats de la neu, formació del mantell de nivós.

11.2. Metamorfosi de la neu, estratificació del mantell, metamorfosi d'isoterma, metamorfosi de gradient, metamorfosi de fusió, evolució de la neu en superfície.

11.3. Factors climàtics que influeixen en l'evolució del mantell de neu.

113..1. Equilibri del mantell de neu i allaus.

113..2. Causes de despeniment d'allaus.

113..3. Previsió del risc d'allaus.

113..4. Tècniques de mesurament i previsió de les allaus.

12. Meteorologia:

12.1. Circulació general de l'atmosfera.

12.2. Masses d'aire i fronts.

12.3. Signes de l'atmosfera de cara a la predicció meteorològica.

12.4. Parts i predicció meteorològica.

d) Criteris d'avaluació:

a) Explicar la distribució de zones de muntanya i escalada de les Balears; d'Espanya i del món.

b) Caracteritzar els diferents tipus de roques i la seva influència sobre l'escalada esportiva.

c) Definir els principis dels ecosistemes de muntanya.

d) Definir els diferents ecosistemes de muntanya.

e) Diferenciar i interpretar els diferents tipus de metamorfosi de la neu, els factors que intervien i les seves conseqüències.

f) Explicar els factors que produeixen el desequilibri del mantell de neu: Factors de riscs d'allaus.

g) Atès un perfil estratigràfic del mantell de neu, valorar el possible risc d'allaus i determinar el tipus d'allau que pot produir-se.

h) Identificar l'angle crític del pendent segons el tipus de neu per a determinar el risc d'allaus.

i) Definir el mecanisme de producció de les allaus.

j) Definir les mesures elementals de seguretat en zones nevades de muntanya.

k) Interpretar els signes de l'atmosfera i a partir d'aquests determinar la previsible evolució del temps meteorològic.

l) Obtenir i interpretar una informació meteorològica.

m) Identificar els signes naturals que permeten de predir canvis del temps meteorològic.

Bloc específic: Mòdul 6 Seguretat en les activitats guiades a la muntanya:

a) Durada del mòdul: 45 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer les mesures de prevenció d'accidents i seguretat als esports de muntanya.

2. Dominar les tècniques d'autorescat en el medi rocós i nivós.

3. Conèixer i aplicar els mètodes més efectius per a la prevenció dels trastorns ocasionats per l'acció de les radiacions solars.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Seguretat i prevenció en senderisme i muntanyisme estival i hivernal:

1.1. Perills objectius i subjectius.

1.2. Protocols d'actuació.

1.3. Supervivència i bivac.

2. L'autorescat en muntanya i rescat en allaus:

2.1. Fonaments d'autorescat.

2.2. Autorescat en muntanya.

2.3. Autorescat en terreny nevad tipus nòrdic.

3. Socors i salvament en zones nevades:

3.1. Perills objectius i subjectius de la muntanya hivernal amb referència a dominis esquiables.

3.2. Socors en allaus.

3.3. Aplicació de continguts.

4. Prevenció de lesions per la pràctica del muntanyisme:

4.1. Lesions per traumatismes.

4.2. Lesions per sobreexforç.

4.3. Lesions per fred.

5. Trastorns ocasionats per l'acció de les radiacions solars:

5.1. Eritema solar, símptomes, prevenció, intervenció primària.

5.2. Envelliment cutani, símptomes prevenció, intervenció a mig termini.

5.3. Processos cancerosos a la pell, reconeixement i prevenció, intervenció a mig i llarg termini.

d) Criteris d'avaluació:

a) En un supòsit pràctic en el qual es detalla una travessia concreta, distingir els diferents factors de perill objectius i subjectius, que afecten a la progressió de grup.

b) Construir diferents sistemes de bivac en diferents terrenys.

c) En un supòsit pràctic d'actuació d'un rescat enumerar cronològicament les actuacions:

c.1) Aplicar les tècniques d'autorescat adequades a determinats supòsits.

c.2) Explicar les pautes de comportament individual i en grup de rescat en allaus.

d) Enumerar les lesions més freqüents a la muntanya determinant per a cada una d'elles:

d.1) Aspectes de la prevenció.

d.2) Les causes primàries que les produeixen.

d.3) Els signes i símptomes.

d.4) Normes d'actuació.

d.5) Factors que predisposen.

e) En un supòsit pràctic de víctimes atrapades en una allau de neu:

e.1) Utilitzar els diferents aparells d'ultrasons tipus ARVA.

e.2) Dirigir i coordinar un equip de sondatge per a la recerca de víctimes.

e.3) Enumerar cronològicament les actuacions, d'ajuda i evacuació de víctimes.

f) Interpretar de forma pràctica l'escala CEN de risc d'allaus.

g) Demostrar la seva capacitat d'organització en un supòsit de socors amb helicòpter.

h) Alerta els serveis de rescat. Elecció de la zona d'aproximació (ZA).

2.3.3. BLOC COMPLEMENTARI: (Nivell 2 del tècnic esportiu en mitja muntanya)

Mòdul del bloc complementari:

a) Durada del mòdul: 45 hores.

b) Objectius formatius (en termes de capacitat)

1 Entendre la terminologia més freqüentment utilitzada en les ciències de l'esport, en alemany, francès, anglès, castellà i català.

2. Manejar un programa de base de dades informatitzats. Utilitzar, com a usuari, alguna de les bases de dades habituals actualment al mercat.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Terminologia específica en l'idioma que sigui procedent

2. Les bases de dades. Els arxius o taules i les característiques dels camps. Introducció i edició de dades. Relació d'arxius o taules. Les consultes. Presentació d'informes.

d) Criteris d'avaluació:

a) Sobre un text en l'idioma que sigui procedent, referit a l'especialitat esportiva, seleccionar i traduir els termes relatius a les ciències de l'esport.

b) Elaborar un informe que contingui, en funció d'un o de diversos criteris determinats, les dades estadístiques referides a dos recorreguts diferents, detallant:

b.1) Els punts més elevats d'un recorregut.

b.2) L'equipament.

b.3) La durada prevista per a cada travessia.

b.4) Els refugis pròxims.

2.3.4. BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA: (Nivell 2 del tècnic esportiu en mitja muntanya)

Mòdul del bloc de formació pràctica:

a) Durada del mòdul: 200 hores.

## b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

El bloc de formació pràctica dels ensenyaments de segon nivell de tècnic esportiu en mitja muntanya té com a finalitat que els alumnes desenvolupin de forma pràctica les competències adquirides durant el període de formació, aplicant en situacions reals els coneixements i habilitats adquirides a la formació teòrica i pràctica, i obtinguin l'experiència necessària per realitzar amb eficàcia:

1. La conducció d'individus o grups en activitats mitja muntanya.
2. La programació, organització i execució de l'ensenyament a la mitja muntanya.
3. La direcció d'esportistes i equips durant la seva participació a les competicions de mitja muntanya de grau elemental i mitjà.

## c) Desenvolupament del període de pràctiques.

1. La Formació Pràctica del tècnic esportiu en mitja muntanya, consistirà en l'assistència continuada, durant un període de temps prèviament fixat, i amb una durada no inferior a dues-centes hores, en les activitats pròpies d'aquest tècnic esportiu sota la supervisió d'un tutor assignat i amb grups designats a aquest efecte. Aquest període haurà de contenir en el seu desenvolupament:

1.1. Sessions de conducció i acompanyament d'individus o grups per muntanya, entre el 60 i el 70% del total del temps del bloc de formació pràctica.

1.2. Sessions de programació de les activitats realitzades, entre un 40 i un 30% del total del temps del bloc de formació pràctica.

## 2. El bloc de formació pràctica constarà de tres fases:

- 2.1. Fase d'observació.
- 2.2. Fase de col·laboració.
- 2.3. Fase d'actuació supervisada.

3. En acabar les tres fases l'alumne realitzarà una memòria de pràctiques que haurà de ser avaluada pel tutor i pel centre on ha realitzat la seva formació.

## d) Criteris d'avaluació:

Al bloc de formació pràctica només es concedirà la qualificació d'Apte o No Apte. Per assolir la qualificació d'Apte els alumnes hauran de:

- a) Haver assistit com a mínim al 80% de les hores establertes per a cada una de les fases.
- b) Participar de forma activa en les sessions de treball.
- c) Assolir els objectius formatius en cada una de les sessions.
- d) Utilitzar un llenguatge clar i una correcta terminologia específica.
- e) Presentar correctament la memòria de pràctiques.
- f) Estructurar la memòria de pràctiques almenys amb els apartats següents:

f.1) Descripció de l'estructura i funcionament del centre, de les instal·lacions i els espais de les pràctiques i del grup/s amb els quals hagi realitzat el període de pràctiques.

f.2) Desenvolupament de les pràctiques: Fitxes de seguiment de les pràctiques de cada sessió agrupades per fases.

f.3) Informe d'autoavaluació de les pràctiques.

f.4) Informe d'avaluació del tutor.

## ANNEX III

Currículum dels ensenyaments corresponents als títols de tècnic esportiu superior en escalada.(nivell 3)

## 3. Tècnic esportiu superior en escalada (nivell 3)

3.1. Ensenyaments i durada dels diferents blocs i mòduls del currículum del nivell 3 del tècnic esportiu superior en escalada.

## BLOC COMÚ

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
- 1 Biomecànica de l'esport	20 hores
- 2 Entrenament d'alt rendiment esportiu	40 hores
- 3 Fisiologia de l'esforç.	30 hores
- 4 Gestió de l'esport.	35 hores
- 5 Psicologia de l'alt rendiment	15 hores
- 6 Sociologia de l'alt rendiment	15 hores
Càrrega horària del bloc	155 HORES

## BLOC ESPECÍFIC

Mòduls	Teòriques/Pràctiques
- 1 Desenvolupament professional III del TES en escalada.	25 Hores
- 2 Entrenament de l'escalada II	80 hores
- 3 Optimització de les tècniques de l'escalada	145 hores
Càrrega horària del bloc	250 HORES

BLOC COMPLEMENTARI	75 HORES
BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA	200 HORES
PROJECTE FINAL	75 HORES
CÀRREGA HORÀRIA TOTAL	755 HORES

## 3.2. Descripció del perfil professional

## 3.2.1. Definició genèrica del perfil professional

El títol de Tècnic Esportiu Superior en Escalada acredita que el seu titular té les competències necessàries per programar i dirigir l'entrenament d'esportistes i equips d'escalada, dirigir la participació d'aquests en competicions de mig i alt nivell i dirigir escoles d'esports de muntanya i escalada.

## 3.2.2. Unitats de competència

- Programar i dirigir l'entrenament d'escaladors.
- Dirigir la participació d'esportistes o equips d'escaladors en competicions de mig i alt nivell.
- Dirigir un departament, secció o escola d'esports de muntanya i escalada.

## 3.2.3. Capacitats professionals Aquest tècnic ha de ser capaç de:

- a) Planificar l'entrenament d'esportistes i equips d'escalada, a llarg termini, atenent l'alta competició.
- b) Efectuar la programació específica i la programació operativa de l'entrenament a mig i llarg termini.
- c) Dirigir l'entrenament tècnic i tàctic amb vista a l'alta competició.
- d) Dirigir el condicionament físic d'escaladors en funció del rendiment esportiu.
- e) Realitzar el plantejament tàctic aplicable a la competició en funció de l'alt rendiment esportiu.
- f) Guiar escaladors en escalades d'alt nivell.
- g) Dirigir l'esportista o l'equip en la seva actuació tècnica i tàctica durant la competició.
- h) Avaluar l'actuació de l'esportista o l'equip després de la competició.
- i) Valorar el rendiment dels esportistes o equips en col·laboració amb especialistes de les ciències de l'esport.
- j) Programar i coordinar l'activitat d'altres tècnics de l'esport.
- k) Garantir la seguretat dels tècnics que en depenguin.
- l) Realitzar la gestió econòmica i administrativa d'una de petita o mitjana empresa.

m) Col·laborar en el disseny, planificació i direcció tècnica de competicions d'escalada.

n) Adaptar-se als canvis tecnològics, organitzatius, econòmics i socials que incideixen en l'activitat professional.

## 3.2.4. Ubicació en l'àmbit esportiu

Aquest títol acredita l'adquisició dels coneixements i les competències professionals suficients per assumir les seves responsabilitats de forma autònoma o al si d'un organisme públic o empresa privada.

Exercirà la seva activitat en l'àmbit de l'ensenyament i entrenament de l'escalada, la direcció d'esportistes d'alt nivell i en la realització d'expedicions.

Per una altra part dins de l'àmbit de la gestió esportiva prestant els seus serveis a la direcció de departaments, seccions o escoles d'esports de muntanya i escalada.

Els diferents tipus d'entitats o empreses on poden desenvolupar les seves funcions són:

- Centres d'alt rendiment esportiu.
- Centres de tecnificació esportiva.
- Escoles d'esports de muntanya i escalada.
- Clubs o associacions esportives.
- Federacions d'esports de muntanya i escalada.
- Patronats esportius.
- Empreses de serveis esportius.
- Centres de formació de tècnics esportius de muntanya i escalada.

## 3.2.5. Responsabilitat en les situacions de treball

A aquest tècnic li són requerides les responsabilitats següents:

- La programació i direcció de l'entrenament tècnic i tàctic d'escaladors d'alt nivell.
- La programació i direcció del condicionament físic d'escaladors.
- La valoració del rendiment dels esportistes.
- La conducció d'escaladors durant la realització de l'escalada.
- La direcció i seguretat dels tècnics que depenen d'ell.
- La direcció tècnica d'un departament, secció o escola d'esports de muntanya i escalada i la gestió econòmica i administrativa.

3.3. Ensenyaments dels diferents mòduls del currículum del nivell 3 del tècnic esportiu superior en escalada.

## 3.3.1. BLOC COMÚ: (Nivell 3 del tècnic esportiu superior en escalada)

Bloc comú: Mòdul 1. Biomecànica esportiva:

- a) Durada del mòdul: 20 hores (10 teòriques i 10 pràctiques)

## b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer els fonaments bàsics de l'aplicació de les lleis mecàniques a les estructures vitals, especialment a l'aparell locomotor.
2. Conèixer els fonaments de l'anàlisi biomecànic aplicat a l'estudi de la tècnica en l'alt rendiment esportiu.
3. Conèixer i aplicar els fonaments de l'anàlisi biomecànic a l'alt rendiment esportiu.

## c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Introducció a l'anàlisi biomecànica aplicada a l'alt rendiment.
2. Metodologia de la biomecànica aplicada a l'alt rendiment.
3. Biomecànica aplicada durant l'entrenament de la tècnica.
4. Biomecànica aplicada al control de l'entrenament.
5. Anàlisi biomecànica qualitativa:
  - 5.1. Criteri d'eficàcia.
  - 5.2. Models patrons-deterministes de la tècnica esportiva.
  - 5.3. Elements de l'anàlisi biomecànica qualitativa.
  - 5.4. Mètodes d'anàlisi cinemàtica.
  - 5.5. Mètodes d'anàlisi dinàmica.
  - 5.6. Anàlisi biomecànica aplicada al control de l'entrenament.
  - 5.7. Anàlisi biomecànica durant l'entrenament de la tècnica.
  - 5.8. Exemples d'anàlisi biomecànica en l'alt rendiment.

## d) Criteris d'avaluació.

- a) Descriure els fonaments de les anàlisis biomecàniques aplicades a l'estudi de la tècnica esportiva.
- b) Descriure la metodologia de la biomecànica aplicada a l'estudi de les qualitats físiques.
- c) Descriure i caracteritzar la biomecànica de les qualitats físiques.
- d) Descriure la metodologia de la biomecànica aplicada a l'alt rendiment.
- e) Definir l'aplicació de l'anàlisi biomecànica a l'estudi de l'alt rendiment esportiu.
- f) Descriure l'aplicació de l'anàlisi biomecànica al control de l'entrenament.
- g) Aplicació de l'anàlisi biomecànica al control de l'entrenament d'una modalitat esportiva concreta.
- h) Descriure l'aplicació de l'anàlisi biomecànica al control de l'entrenament de la tàctica.
- i) Aplicar l'anàlisi biomecànica al control de l'entrenament de la tècnica d'una modalitat esportiva concreta.
- j) Aplicar els coneixements, procediment i eines biomecàniques a l'estudi de la tècnica d'una determinada modalitat o especialitat esportiva.
- k) Aplicar els coneixements, procediment i eines biomecàniques a l'entrenament d'una determinada modalitat o especialitat esportiva.

## Bloc comú: Mòdul 2. Entrenament de l'alt rendiment esportiu:

- a) Durada del mòdul: 40 hores (20 teòriques i 20 pràctiques)
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Aprofundir en els coneixements dels sistemes d'entrenament de les qualitats físiques, així com en els mètodes per al seu desenvolupament en l'alt rendiment esportiu.
2. Conèixer els fenòmens de la fatiga, el sobreentrenament i la recuperació biològica.
3. Aprofundir en el coneixement de la preparació biològica.
4. Aprofundir en el coneixement de la planificació i control de l'entrenament en l'alt rendiment esportiu.

## c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Models de periodització de l'entrenament en alt rendiment esportiu:
  - 1.1. Temporada esportiva. Cicles.
  - 1.2. Microcicles
  - 1.3. Mesocicles
  - 1.4. Macrocicles
2. La recuperació en l'alt rendiment esportiu:
  - 2.1. Recuperació dins d'una sessió d'entrenament.
  - 2.2. Recuperació entre sessions.
3. Qualitats físiques en l'alt rendiment:
  - 3.1. Metodologia per al desenvolupament de la força i els seus components en l'alt rendiment esportiu. Procediments d'entrenament avançats. Control i valoració. Periodització de l'entrenament.
  - 3.2. Metodologia per al desenvolupament de la resistència i els seus components en l'alt rendiment esportiu. Procediments d'entrenament avançats. Control i valoració. periodització de l'entrenament.
  - 3.3. Metodologia per al desenvolupament de la velocitat i els seus com-

ponents en l'alt rendiment esportiu. Procediments d'entrenament avançats. Control i valoració. periodització de l'entrenament.

3.4. Metodologia per al desenvolupament de la flexibilitat i els seus components en l'alt rendiment esportiu. Procediments d'entrenament avançats. Control i valoració. periodització de l'entrenament.

## 4. La recuperació física:

4.1. La recuperació a l'entrenament de la competició. Concepte de fatiga i recuperació. Bases fisiològiques de la recuperació. Mitjans de recuperació (pedagògics, medicobiològics i psicològics). Tipus de mitjans de recuperació (actius, passius, locals i generals). Criteris d'avaluació de la recuperació. El sobreentrenament.

## 5. Planificació de l'entrenament esportiu:

5.1. Dissenys avançats de la planificació de l'entrenament a l'alta competició: Models de càrregues contínues, models de càrregues accentuades i models de càrregues concentrades.

5.2. Dissenys avançats de la planificació de l'entrenament a l'alta competició: Procés per al disseny d'un pla anual, quadriennal i a llarg termini.

## 6. Fisiologia de l'esforç en altitud.

## 7. Consideracions sobre la tècnica i la tàctica:

7.1. El significat de la tècnica per al rendiment esportiu.

7.2. La coordinació entre la tècnica, la tàctica i la condició física.

7.3. Combinació de l'entrenament de la tècnica i de la condició física.

## 8. Proposta per un entrenament de la glucolisis anaeròbica:

8.1. La intensitat. La durada. La recuperació. Nombre de repeticions. Adaptacions a l'entrenament. Inconvenients.

## 9. Proposta per un entrenament del sistema aeròbic:

9.1. La naturalesa de l'exercici. La intensitat. La durada. Durada de la recuperació.

9.2. Nombre de repeticions. Adaptacions a l'entrenament a llarg termini. Inconvenients.

## d) Criteris d'avaluació.

a) Realitzar la planificació i programació de l'entrenament de les qualitats físiques i les perceptiu-motrius.

b) Argumentar l'elecció del sistema elegit per a l'entrenament de les qualitats físiques i les perceptiu-motrius.

c) Dirigir diferents fases de l'entrenament de les qualitats físiques i les perceptiu-motrius.

d) Aplicar els mètodes no biològics de control i valoració de l'entrenament.

e) Reconèixer les manifestacions de la fatiga i del sobreentrenament.

f) Dirigir les pautes de recuperació de la fatiga i del sobreentrenament.

g) Efectuar la programació d'un entrenament en altura, i situar-la dins la planificació.

## Bloc comú: Mòdul 3. Fisiologia de l'esforç:

a) Durada del mòdul: 30 hores (20 teòriques i 10 pràctiques)

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer els components bàsics de la valoració i avaluació de la capacitat funcional, en el vessant de l'alt rendiment.

2. Interpretar resultats de la valoració i avaluació de la capacitat funcional.

3. Familiaritzar-se amb els aparells d'un laboratori de fisiologia de l'esforç.

4. Interpretar els resultats de la valoració nutricional de l'esportista.

5. Col·laborar amb l'especialista en la determinació de la dieta dels esportistes.

6. Col·laborar amb els especialistes en la prescripció d'ajuts ergogènics.

7. Aprofitar els avantatges fisiològics de l'entrenament en altitud.

## c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Concepte de condició física.

2. Avaluacions de les qualitats lligades amb el metabolisme:

2.1. Avaluació del sistema ATP-CP.

2.2. Avaluació de la glucolisis anaeròbica.

2.3. Avaluació de les qualitats aeròbiques. Determinació del VO2 MAX. Determinació de la resistència aeròbica.

3. Avaluació dels factors d'execució de l'acció motriu:

3.1. Avaluació de la força.

3.2. Mesura de la resistència muscular.

- 3.3. Avaluació de la velocitat.
4. Metodologia de la valoració funcional del rendiment físic:
- 4.1. Bases metodològiques de la valoració funcional del rendiment físic.
  - 4.2. Valoració funcional del metabolisme energètic.
  - 4.3. Valoració funcional de la força muscular.
  - 4.4. Valoració funcional de la flexibilitat.
  - 4.5. Valoració antropomètrica.
5. Valoració del rendiment físic:
- 5.1. Tests d'estimació de la força isomètrica.
  - 5.2. Tests d'estimació de la mobilitat articular.
  - 5.3. Tests isocinètics: Cibex o de similars, Corba de Força-Velocitat.
6. Aplicació de les dades a la planificació de l'entrenament a curt i llarg termini.
- 6.1. Electrocardiograma i espirometria.
  - 6.2. Tensió arterial.
  - 6.3. Tests directes i indirectes per a la determinació del consum d'oxigen.
  - 6.4. Tests submàxims d'estimació del consum màxim d'oxigen.
  - 6.5. Ajust de la freqüència cardíaca i de la pressió arterial als diferents tipus d'exercici. Tests basats en la recuperació de la freqüència cardíaca.
  - 6.6. Estimació de la capacitat anaeròbica. Potència crítica. Test de Wingate.
  - 6.7. Determinació del llindar anaeròbic. Mètode ventilatori.
  - 6.8. Determinació del llindar anaeròbic per mètodes sèrics.
7. Composició corporal:
- 7.1. Mètodes per a la determinació de la composició corporal. Càlcul del percentatge de greix i de massa magra.
  - 7.2. Mesures antropomètriques. Mesura de l'amplitud articular.
- Determinació de l'edat òssia.
- 7.3. Concepte i càlcul del somatotípus.
  - 7.4. Modificacions de la composició corporal amb l'exercici.
  - 7.5. Composició corporal i rendiment esportiu.
8. Estimació i càlcul de la despesa energètica. Enquestes d'ingesta i hàbits alimentaris.
- 8.1. Valoració de l'estat nutricional.
  - 8.2. Dietes especials per a esportistes.
  - 8.3. Dietes segons el moment de la temporada.
  - 8.4. Reposició hidroelèctrica.
9. Concepte d'ajuts ergogènics.
- 9.1. Classificació dels ajuts ergogènics.
  - 9.2. Aplicacions pràctiques dels ajuts ergogènics nutricionals.
10. Dopatge:
- 10.1. Concepte de dopatge.
  - 10.2. Substàncies i grups farmacològics prohibits.
  - 10.3. Mecanismes d'acció farmacològica.
  - 10.4. Efectes sobre la salut.
  - 10.5. Reglamentació sobre el dopatge.
  - 10.6. Control de dopatge.
11. Respostes patològiques a l'esforç:
- 11.1. Patologies cardiovasculars a l'esforç: Arítmies, lipotímies, síncope, mort sobtada, etcètera.
  - 11.2. Patologies respiratòries vinculades a l'esforç: Asma induïda per l'exercici.
  - 11.3. Patologies de l'aparell digestiu: Alteracions del trànsit intestinal.
  - 11.4. Patologies renals: Proteïnúria i hematúria postesforç.
  - 11.5. Patologia endocrina: Diabetis, hipoglucèmies, amenorrees, síndrome premenstrual, etcètera.
  - 11.6. Patologies metabòliques: Anèmies, etcètera.
  - 11.7. Patologies neurològica: Cefalees, epilèpsies, etcètera.
  - 11.8. Patologies dermatològiques.
  - 11.9. Patologies infeccioses.
12. Adaptacions endocrines a l'exercici d'alt nivell.
13. Efectes d'exercici físic en altura.
14. L'exercici i l'estrès tèrmic:
- 14.1. Termoregulació.
15. Ajuts ergogènics nutricionals:
- 15.1. Suplements d'hidrats de carboni.
  - 15.2. Suplements de proteïnes i aminoàcids.
  - 15.3. Suplements de lípids.
  - 15.4. Suplements d'hidratació.
  - 15.5. Suplements minerals.
- 15.6. Suplements de vitamines.
- 15.7. Suplements d'antioxidants.
- 15.8. Els intermediaris metabòlics com a suplements ergogènics.
- 15.9. Substàncies ingerides amb la dieta que no intervenen en el metabolisme energètic.
- d) Criteris d'avaluació.
- a) Descriure els components bàsics de la valoració i avaluació de la capacitat funcional en l'àmbit de l'alt rendiment esportiu.
  - b) Determinar els mètodes i els test més utilitzats a la valoració del rendiment físic.
  - c) Descriure el concepte de dieta i reposició hidroelèctrica.
  - d) Diferenciar els conceptes d'ajuts ergogènics nutricionals i els suplements nutricionals.
  - e) Descriure el concepte de dopatge.
  - f) Caracteritzar les substàncies i els grups farmacològics catalogats com productes dopants.
  - g) Descriure els mecanismes d'acció farmacològica dels principals grups de productes considerats com a dopants.
  - h) Descriure la reglamentació espanyola i internacional sobre les substàncies considerades dopants.
  - i) En un supòsit d'un determinat grup de productes farmacològics prohibits per les autoritats esportives, indicar l'efecte nociu sobre la salut de l'esportista.
  - j) Descriure el concepte de resposta patològica a l'esforç.
  - k) Classificar les diferents respostes patològiques a l'esforç.
  - l) Descriure els efectes fisiològics de l'entrenament en altura.
  - m) Descriure els processos inherents a la termoregulació.
  - n) Sobre dades reals, interpretar resultats de l'avaluació qualitats lligades al metabolisme i dels factors d'execució de l'acció motriu.
  - o) Distingir els diferents aparells utilitzats en la valoració de la condició física.
  - p) Definir els mètodes per a la determinació de la composició corporal.
  - q) Sobre dades reals, interpretar els resultats de l'estudi de composició corporal i relacionar-los amb el rendiment de l'esportista.
  - r) Sobre dades reals, interpretar els resultats de la valoració de l'estat nutricional de l'esportista.
- Bloc comú: Mòdul 4. Gestió de l'esport:
- a) Durada del mòdul: 35 hores (30 teòriques i 5 pràctiques)
  - b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
    1. Reconèixer la normativa aplicable als esportistes professionals.
    2. Emprar les tècniques de gestió i organització en l'àmbit de l'esport.
    3. Conèixer la normativa que regula l'esport d'alt nivell, en l'àmbit de l'Estat i en l'àmbit autonòmic.
    4. Conèixer la normativa sobre el control del dopatge.
    5. Conèixer la normativa en relació amb el patrocini esportiu.
    6. Conèixer les mesures de prevenció de la violència a l'esport.
  - c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
    1. Teoria general de la Gestió.
      - 1.1. La planificació
      - 1.2. L'organització
      - 1.3. El control
    2. Models de planificació i gestió de l'esport.
      - 2.1. Models de planificació de les instal·lacions esportives.
      - 2.2. La planificació estratègica a l'esport.
    3. La fiscalitat al camp de l'esport.
      - 3.1. La responsabilitat tributària en l'àmbit esportiu.
      - 3.2. La tributació de les entitats esportives.
      - 3.3. La tributació dels esportistes.
    4. El desenvolupament reglamentari sobre l'esport d'alt nivell.
      - 4.1. L'elaboració i criteris de les llistes.
      - 4.2. Les mesures de protecció de l'esportista.
      - 4.3. La pèrdua de la condició d'esportista d'alt nivell.
    5. El patrocini esportiu (Llei de Fundacions i Llei General de la Publicitat).
      - 5.1. Les entitats d'Utilitat Pública.
      - 5.2. El contracte de patrocini esportiu.
    6. La regulació de la relació laboral de caràcter especial dels esportistes professionals.
      - 6.1. L'evolució normativa i jurisprudencial.
      - 6.2. L'anàlisi del RD 1006/1985, de 26 de juny (RCL 1985, 1533; Apt.

NDL 3617), pel qual es regula la relació laboral especial dels esportistes professionals.

7. El desenvolupament reglamentari sobre la prevenció de la violència a l'esport.

7.1. La Comissió Nacional contra la violència en els espectacles esportius.

7.2. El Reglament per a la prevenció de la violència en els espectacles esportius.

8. El desenvolupament reglamentari sobre el control de les substàncies i mètodes prohibits a l'esport.

8.1. La Comissió Nacional Antidopatge.

8.2. El Règim d'infraccions i sancions per a la repressió del dopatge.

d) Criteris d'avaluació.

a) Descriure els aspectes fonamentals dels règims laboral i fiscal dels esportistes professionals.

b) En un supòsit pràctic, dissenyar un projecte de creació, finançament i gestió durant una temporada d'una entitat esportiva.

c) En un supòsit pràctic convenientment caracteritzat, dissenyar l'organització d'un esdeveniment esportiu.

d) A partir d'un programa d'activitats caracteritzat:

d.1) Descriure l'estructura organitzativa més adequada.

d.2) Definir els recursos humans necessaris per a la seva execució i forma de contractació.

d.3) Definir els recursos materials necessaris per a l'execució del programa.

d.4) Elaborar un pressupost ajustat per a la realització del programa.

Bloc comú: Mòdul 5. Psicologia de l'alt rendiment esportiu:

a) Durada del mòdul: 15 hores (10 teòriques i 5 pràctiques)

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer les necessitats psicològiques dels esportistes d'alta competició.

2. Conèixer els aspectes psicològics relacionats amb l'alt rendiment esportiu.

3. Dominar estratègies psicològiques que pugui aplicar l'entrenador per optimitzar les possibilitats de rendiment dels seus esportistes.

4. Conèixer els aspectes psicològics relacionats amb la direcció dels grups esportius.

5. Adquirir coneixements i habilitats psicològics per dirigir a altres entrenadors i treballar amb especialistes de les ciències de l'esport.

6. Conèixer les competències específiques del psicòleg de l'esport, diferenciant-les del rol psicològic de l'entrenador.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Necessitats psicològiques dels esportistes d'alta competició:

1.1. La motivació dels esportistes d'alta competició.

1.2. L'estrès psicossocial a l'alta competició.

1.3. Estratègies psicològiques que pot utilitzar l'entrenador per controlar la motivació i l'estrès dels esportistes d'alta competició.

1.4. Necessitats psicològiques dels esportistes joves d'alta competició.

2. Psicologia de l'entrenament esportiu a l'alta competició:

2.1. Principals necessitats psicològiques de l'entrenament esportiu a l'alta competició.

2.2. Estratègies psicològiques per a l'optimització del temps d'entrenament.

2.3. Estratègies psicològiques per a l'adquisició i el perfeccionament d'habilitats esportives d'alta complexitat.

2.4. L'entrenament dels esportistes en les condicions d'estrès de la competició: característiques i estratègies.

2.5. Planificació dels continguts psicològics de l'entrenament.

2.6. Prevenció i alleujament de l'esgotament psicològic.

3. Intervenció psicològica a la competició:

3.1. La preparació psicològica per a la competició: característiques i estratègies.

3.2. La intervenció psicològica de l'entrenador en els períodes de participació activa i pausa durant la competició.

3.3. La intervenció psicològica de l'entrenador després de la competició.

3.4. La intervenció psicològica de l'entrenador entre competicions molt pròximes.

4. Direcció de grups esportius:

4.1. Variables psicològiques que afecten al funcionament dels grups esportius.

4.2. L'estil de liderat i la conducta de l'entrenador en la direcció del grup esportiu.

4.3. Habilitats interpersonalmentals que influeixen en la direcció del grup esportiu.

4.4. Estratègies psicològiques que pot utilitzar l'entrenador per optimitzar el funcionament del grup.

4.5. La relació de l'entrenador amb altres entrenadors.

4.6. La relació de l'entrenador amb els experts de les ciències de l'esport.

4.7. La relació de l'entrenador amb el psicòleg esportiu:

4.7.1. El rol psicològic de l'entrenador i el rol psicològic del psicòleg esportiu.

4.7.2. Característiques de la relació tripartida entre l'entrenador, el psicòleg esportiu i l'esportista.

4.8. L'assessorament del psicòleg esportiu a l'entrenador.

4.9. El funcionament psicològic de l'entrenador.

4.10. Necessitats psicològiques de l'entrenador d'alta competició.

4.11. Estratègies d'autoregulació per a l'optimització del funcionament de l'entrenador.

d) Criteris d'avaluació.

a) Descriure els elements que contribueixen a la motivació bàsica dels esportistes d'alta competició.

b) A partir d'exemples pràctics, discriminar entre diferents tipus de baixa motivació i assenyalar les directrius que, en cada cas, hauria de seguir la intervenció.

c) Elaborar un exemple en què s'utilitzin estratègies psicològiques per millorar la motivació bàsica d'un esportista d'alta competició.

d) Davant d'un supòsit pràctic, indicar les principals situacions potencialment d'estrès de l'esport d'alta competició.

e) Assenyalar les directrius a continuar per l'entrenador per controlar les principals situacions potencialment d'estrès.

f) Elaborar un exemple d'intervenció per controlar l'estrès específic dels esportistes joves d'alta competició.

g) Elaborar un exemple d'intervenció per optimitzar el temps d'entrenament en un exercici d'assaig repetitiu.

h) Elaborar un exemple d'intervenció per afavorir l'aprenentatge d'una habilitat d'alta complexitat.

i) Descriure les principals condicions d'estrès de la competició esportiva.

j) Les principals directrius d'un pla de treball psicològic en un determinat període de la temporada, considerant les necessitats del pla esportiu durant aquell període.

k) Descriure les estratègies que minimitzen les pèrdues motivacionals als grups esportius.

l) A partir d'exemples concrets, discriminar l'estil de liderat més apropiat a una determinada situació.

m) A partir d'un cas pràctic, assenyalar els aspectes positius de la conducta de l'entrenador i els canvis que serien aconsellables per al millor funcionament del grup.

n) Elaborar un esquema de treball col·lectiu definint els rols d'altres col·laboradors (entrenadors i experts de les ciències de l'esport) i la dinàmica de funcionament entre tots ells.

o) Discriminar el rol psicològic de l'entrenador esportiu.

p) Dissenyar un programa de treball en què es contempli la interacció del treball psicològic de l'entrenador amb el del psicòleg esportiu.

Bloc comú: Mòdul 6. Sociologia de l'esport d'alt rendiment:

a) Durada del mòdul: 15 hores (10 teòriques i 5 pràctiques)

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Conèixer els problemes inherents a la pràctica esportiva d'alt nivell.

2. Conèixer la transcendència social de l'esport esportista i d'alt rendiment i la seva incidència en l'esportista d'alta competició.

3. Conèixer els mètodes d'investigació social aplicats a l'esport.

4. Identificar els problemes inherents a la pràctica esportiva d'alt nivell.

5. Conèixer els mètodes d'investigació social aplicats a l'esport.

6. Emprar les tècniques per a la identificació de les tendències de la societat en relació amb la pràctica esportiva.

7. Conèixer les responsabilitats ètiques i morals que es deriven del treball amb esportistes d'alta competició en el marc d'un esport d'alt rendiment amb enorme transcendència social.

8. Conèixer la Recomanació 1292 (1996) sobre la participació dels joves a l'esport d'alt nivell del Consell d'Europa.

9. Prendre consciència del risc que per a l'adequat desenvolupament tenen les lesions, l'estrès i l'ansietat que es produeixen com a conseqüència d'un ritme d'entrenament i de competició excessivament precoç.

10. Prendre consciència de la responsabilitat social que adquireixen els esportistes d'alta competició convertits moltes vegades en ídols i models de conducta.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Factors extrínsecs que afecten al rendiment esportiu:

- 1.1. La influència dels mitjans de comunicació.
  - 1.2. La utilització política de l'esport.
  - 1.3. L'aspecte econòmic de l'esport.
2. Problemes socials dels esportistes d'elit:
    - 2.1. Família, el projecte educatiu i el rendiment esportiu.
3. Esport i conflicte:
    - 3.1. Dopatge.
    - 3.2. Violència i agressió a l'esport.
4. Tècniques d'investigació social aplicades a l'esport: quantitatives i qualitatives.
5. Les tècniques sociològiques per a la identificació de les tendències a la pràctica esportiva.
6. Les responsabilitats ètiques i morals que es deriven del treball amb esportistes d'alta competició.
7. La Recomanació 1292 (1996) sobre la participació dels joves a l'esport d'alt nivell del Consell d'Europa.
8. Els factors que influeixen en la provocació de lesions, l'estrès i l'ansietat com conseqüència de l'un ritme inadequat d'entrenaments i competicions, en relació amb l'edat.
9. Els esportistes famosos com a models de comportament.
- d) Criteris d'avaluació.
- a) Descriure els factors socials que afecten al rendiment esportiu.
  - b) Descriure els problemes socials i familiars dels esportistes d'alt nivell.
  - c) Descriure els conflictes que afecten l'esportista d'alt nivell.
  - d) Descriure els problemes més significatius de l'esport d'alt nivell.
- escriure les tècniques d'investigació social aplicades a l'esport.
- f) Mitjançant la lectura de premsa diària identificar els continguts curriculars del mòdul.
  - g) Anàlisi de continguts de qüestionaris, entrevistes, lectura de diaris, visualització de vídeos.
  - h) Descriure les responsabilitats ètiques i morals que es deriven del seu treball amb esportistes d'alta competició.
  - i) Descriure els criteris incorporats en la Recomanació 1292 (1996) sobre la participació dels joves a l'esport d'alt nivell del Consell d'Europa.
  - j) Descriure les característiques físiques i mentals que impliquen el correcte desenvolupament de l'al·lot i adolescent com a persona i com a esportista, i els riscos físics (lesions) i psicològics (nivells d'estrès i ansietat que poden portar en un abandonament primerenc de la pràctica esportiva) que per ambdós desenvolupaments pot implicar un ritme d'entrenaments i competicions excessivament precoç.
  - k) Analitzar la responsabilitat social que adquireixen tots els protagonistes de l'esport espectacle, convertits moltes vegades en ídols i models de conducta per a tota la societat, especialment per als al·lots i adolescents.
- 3.3.2. BLOC ESPECÍFIC: (Nivell 3 del tècnic esportiu superior en escalada)
- Bloc específic: Mòdul 1 Desenvolupament professional III del tècnic esportiu superior en escalada
- a) Durada del mòdul: 25 hores teoricopràctiques.
  - b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
    1. Conèixer l'entorn professional dels esports de muntanya.
    2. Conèixer les competències del tècnic esportiu superior en escalada.
    3. Identificar les responsabilitats civils i penals del tècnic esportiu superior en escalada, derivats de l'exercici de la seva professió.
    4. Conèixer les normatives de dopatge espanyoles i internacionals dels esports de muntanya i escalada.
    5. Conèixer la sistemàtica de l'organització d'esdeveniments i activitats en l'escalada.
    6. Aprendre els criteris per a l'organització i la promoció d'activitats relacionades amb els esports de muntanya i escalada.
    7. Aprendre la sistemàtica per a l'elaboració i execució de projectes d'activitats relacionades amb els esports de muntanya.
    8. Aprendre la sistematització de l'organització de competicions d'escalada de caràcter local i nacional.
- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):
1. Entorn professional dels esports de muntanya:
    - 1.1. Legislació laboral dels esports de muntanya.

- 1.2. Exercici professional.
  - 1.3. Competències del tècnic esportiu superior en escalada.
  - 1.4. Funcions i tasques que pot realitzar el tècnic esportiu superior en escalada.
  - 1.5. Limitacions i responsabilitats en la seva tasca.
2. Responsabilitats civils i penals del tècnic esportiu superior en escalada, derivats de l'exercici de la seva professió:
    - 2.1. Materials, equipaments, instal·lacions.
    - 2.2. Mètodes d'entrenament i competicions.
    - 2.3. Salut i seguretat dels esportistes.
3. Dopatge:
    - 3.1. Normativa espanyola sobre el dopatge als esports de muntanya i escalada.
    - 3.2. Normativa internacional sobre el dopatge als esports de muntanya i escalada.
4. L'organització d'esdeveniments i activitats en l'escalada.
5. Promoció dels esports de muntanya i escalada: Organització i promoció d'activitats relacionades amb els esports de muntanya i escalada.
6. Projectes esportius:
    - 6.1. Disseny de projectes.
    - 6.2. Execució i control de projectes.
7. Organització de competicions:
    - 7.1. Organització de campionats locals.
    - 7.2. Organització de campionats nacionals.
    - 7.3. Convocatòries i normatives.
    - 7.4. Coordinació d'infraestructures.
8. Els tècnics esportius d'esports de muntanya i escalada als països de fora de la Unió Europea:
    - 8.1. Desenvolupament professional.
    - 8.2. Equivalències de les titulacions dels tècnics.
9. Plans de formació dels tècnics d'esports de muntanya i escalada.
- d) Criteris d'avaluació:
- a) Descriure les funcions i tasques pròpies del tècnic esportiu superior en escalada i les competències com:
    - a.1) Entrenador d'equips de competició en escalada.
    - a.2) Programació i direcció de l'ensenyament de l'escalada.
    - a.3) Direcció i coordinació de tècnics esportius de muntanya i escalada.
    - a.4) Direcció d'una escola d'esports de muntanya i escalada.
  - b) En un supòsit pràctic convenientment caracteritzat, dissenyar l'organització d'un esdeveniment esportiu d'escalada:
    - b.1) Descriure l'estructura organitzativa de l'esdeveniment.
    - b.2) Definir els recursos humans necessaris per a la seva execució i la seva forma de contractació.
    - b.3) Definir els recursos materials necessaris per a l'execució de l'esdeveniment.
    - b.4) Elaborar un pressupost ajustat per a la realització del programa.
    - b.5) Definir la forma de finançament de l'esdeveniment.
    - b.6) Elaborar un pressupost ajustat per a la realització del programa.
  - c) Definir la informació necessària per realitzar un pla d'activitats lligades al desenvolupament de l'escalada, en un club o secció o agrupació esportiva, així com els criteris i procediments per a la seva elaboració.
  - d) A partir d'un programa d'activitats perfectament caracteritzat:
    - d.1) Descriure l'estructura organitzativa que més s'adequa al programa.
    - d.2) Definir els recursos humans necessaris per a la seva execució i la seva forma de contractació.
    - d.3) Definir els recursos materials necessaris per a l'execució del programa.
    - d.4) Elaborar un pressupost ajustat per a la realització del programa.
  - e) Aplicar els sistemes de planificació i organització de les activitats lligades a l'escalada.
  - f) Davant d'un supòsit pràctic de competició d'escalada en roca, explicar l'aplicació de la normativa nacional i internacional sobre el dopatge a les competicions d'escalada esportiva i escalada en sala, i els condicionants per a l'organització.

Bloc específic: Mòdul 2 Entrenament de l'escalada II:

- a) Durada del mòdul: 80 hores teoricopràctiques.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):
  1. Aplicar els models de periodització a l'entrenament de l'escalada at-



nent l'alt rendiment.

2. Entendre els mitjans i mètodes per al desenvolupament de les capacitats psíquiques implicades en la competició de l'escalada esportiva i l'escalada en grans parets.

3. Aprofundir en el coneixement dels requeriments nutricionals de la pràctica de l'escalada d'alt nivell.

4. Conèixer els mitjans de recuperació dels escaladors d'alt nivell.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Model de periodització de l'entrenament de l'escalada atenent l'alt rendiment.

1.1. La temporada.

1.2. El macrocicle.

1.3. El mesocicle.

1.4. El microcicle.

1.5. La sessió d'entrenament.

1.6. El període preparatori i el període de competició.

2. Entrenament psicològic de l'escalador d'alt nivell:

2.1. Capacitats psíquiques de l'escalador d'alt nivell.

2.2. Planificació de l'entrenament psicològic.

2.3. Establiment d'objectius.

2.4. Tècniques de concentració.

2.5. Imaginació i assaig mental.

2.6. Control emocional.

2.7. L'estrès, tècniques específiques de control d'estrès.

2.8. Tècniques específiques d'atenció concentració.

2.9. Tècniques d'entrenament mental de visualització en l'escalada.

2.10. Factors i procediments que milloren la tècnica esportiva de l'escalada.

3. Alimentació i hidratació en l'escalada:

3.1. Participació en competicions.

3.2. Escalada en grans parets.

3.3. Diferents condicions climàtiques.

4. Mètodes per a la recuperació de l'esportista:

4.1. Hidroteràpia.

4.2. Termoteràpia.

4.3. Masoteràpia.

4.4. Contencions adhesives.

d) Criteris d'avaluació:

a) Realitzar la periodització d'una temporada de l'entrenament de l'escalada esportiva i del condicionament físic d'escaladors d'alt nivell, determinant:

a.1) El macrocicle.

a.2) Els mesocicles.

a.3) Els microcicles de cada etapa.

a.4) Les sessions d'entrenament de cada etapa.

a.5) Els períodes preparatoris i els períodes de competició.

b) Al seu torn, per a cada etapa, determinar:

b.1) Els objectius.

b.2) Els continguts.

b.3) L'avaluació.

c) Incloure a la planificació esportiva els ajuts psicològics per a l'esportista d'alt nivell.

d) Determinar els requeriments d'hidratació i de nutrició d'esportistes en funció de la seva participació en competicions d'escalada en roca de diferent intensitat i durada, i condicionats per diferents circumstàncies climàtiques.

e) Determinar els factors que influeixen en la recuperació durant els períodes d'entrenament i competició i proposar un programa de recuperació de l'esportista en funció de la planificació de la temporada esportiva realitzada.

Bloc específic: Mòdul 3 Optimització de les tècniques de l'escalada:

a) Durada del mòdul: 145 hores teoricopràctiques.

b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

1. Aprofundir en els coneixements de les tècniques i de la metodologia de l'ensenyament de l'escalada.

2. Aprofundir en el coneixement biomecànic de l'escalada.

3. Aprofundir en el coneixement del material tècnic d'escalada.

4. Condicionar i seleccionar espais adequats a la pràctica de l'escalada en roca.

c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

1. Ensenyament de l'escalada en roca: Metodologia de l'ensenyament de l'escalada.

2. Metodologia de l'ensenyament de l'escalada d'alt nivell.

3. Entrenament de l'escalada:

3.1. Metodologia de l'entrenament de l'escalada.

3.2. Metodologia de l'entrenament de l'escalada d'alt nivell.

4. Tècnica gestual d'escalada:

4.1. Tècnica avançada de progressió en escalada artificial.

4.2. Tècnica avançada de progressió en escalada lliure.

5. Biomecànica de l'escalada:

5.1. Anàlisi biomecànic de l'escalada.

5.2. Mètodes d'observació i registre de la tècnica en l'escalada.

6. Tècniques de seguretat:

6.1. Maneig de materials específics de l'alt rendiment d'escalada.

6.2. Sistemes de progressió per cordes.

6.3. Nusos especials.

6.4. Conducció de persones en grans parets.

7. Instal·lacions, material i equip d'escalada d'alt rendiment:

7.1. Materials emprats a la fabricació d'estructures artificials.

7.2. Normes d'homologació de les estructures artificials.

7.3. Tendències tècniques de la fabricació dels materials per a l'escalada.

8. Espais per a la pràctica i la didàctica de l'escalada:

8.1. Equipament i adequació d'espais naturals i artificials per a l'escalada.

8.2. Espais esportius per a l'entrenament de l'escalada.

8.3. Espais esportius per a la didàctica de l'escalada.

8.4. Espais per a la recreació en l'escalada.

9. Logística i tàctica de l'escalada.

9.1. Logística i tàctica en grans parets.

9.2. Logística i tàctica en competicions.

9.3. Logística i tàctica de l'escalada de dificultat.

d) Criteris d'avaluació:

a) Realitzar un itinerari d'escalada en paret de dos dies de durada en una zona semiequipada d'una dificultat mínima de 6b/A2, amb els següents ítems d'avaluació:

a.1) Preparació:

a.1.1) Aspectes de seguretat.

a.1.2) Materials tècnics.

a.1.3) Vestimenta i bivac.

a.1.4) Aprovisionament d'aliments.

a.1.5) Elecció de la via.

a.2) Execució:

a.2.1) Execució tècnica gestual.

a.2.2) Seguretat segons l'itinerari.

a.2.3) Temps emprat

a.3) Tàctica:

a.3.1) Elecció de l'itinerari.

a.3.2) Parades de descans.

a.3.3) Bivac.

a.4) Didàctica:

a.4.1) Anàlisi tècnica de la via elegida.

a.4.2) Definir les indicacions que ha de rebre l'alumne abans de l'inici de l'escalada.

a.4.3) Realitzar les indicacions que ha de rebre l'alumne o cordada durant la progressió.

b) Realitzar un itinerari d'escalada de dificultat 7a/a+equipat, amb els següents ítems d'avaluació:

b.1) Efectuar un màxim de dos intents.

b.2) Efectuar l'escalada en un temps no superior a un 10% del temps de l'obridor.

c) Efectuar l'elecció d'un espai d'escalada recreativa i didàctica, amb els següents ítems d'avaluació:

c.1) Definir de les característiques de la zona d'escola d'escalada de muntanya.

c.2) Definir les accions i actuacions a realitzar per a l'adequació de la zona d'escalada.

c.3) Seqüenciar les actuacions.

c.4) Determinar les necessitats materials per a l'adaptació de la zona elegida.

c.5) Definir amb detall les característiques i ús del material d'escalada.

3.3.3. BLOC COMPLEMENTARI: (Nivell 3 del tècnic esportiu superior en escalada)

Mòdul del bloc complementari:

- a) Durada del mòdul: 75 hores.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats)

1. Emprar suports multimèdia per a l'ensenyament o l'entrenament de l'especialitat esportiva.

- c) Continguts (conceptuals, procedimentals i actitudinals):

- 1. Presentacions multimedia i Internet.
- 2. Exposició de continguts.
- 3. Navegar per Internet a través de pàgines web.
- 4. Utilitzar el correu electrònic.

- d) Criteris d'avaluació:

- a) En un supòsit, presentar la fase d'ascensió utilitzant les noves tecnologies (text, so, imatge).

3.3.4. BLOC DE FORMACIÓ PRÀCTICA: (Nivell 3 de tècnic esportiu superior en escalada)

Modulo del bloc de formació pràctica:

- a) Durada del mòdul: 200 hores.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats):

El bloc de formació pràctica dels ensenyaments de tècnic esportiu superior en escalada, té com a finalitat, que els alumnes desenvolupin de forma pràctica les competències adquirides durant el període de formació, aplicant en situacions reals els coneixements i habilitats adquirides a la formació teòrica i pràctica, i obtinguin l'experiència necessària per realitzar amb eficàcia:

- 1. Programar i dirigir l'entrenament d'esportistes i equips i la seva participació en competicions d'escalada de mig i alt nivell.
- 2. Dirigir un departament, secció o escola d'esports de muntanya i escalada.

- c) Desenvolupament de les pràctiques:

1. La Formació Pràctica del tècnic esportiu superior en escalada, consistirà en l'assistència continuada, durant un període de temps prèviament fixat, i amb una durada no inferior a dues-centes hores, en les activitats pròpies d'aquest tècnic, sota la supervisió d'un tutor assignat i amb grups designats a aquest efecte. Aquest període haurà de contenir en el seu desenvolupament:

- 1.1. Sessions d'entrenaments d'escalada en roca, el 25% del total del temps del bloc de formació pràctica.
- 1.2. Sessions de condicionament físic d'escaladors, el 10% del total del temps del bloc de formació pràctica.
- 1.3. Sessions de direcció d'equips, el 20% del total del temps del bloc de formació pràctica.
- 1.4. Sessions de programació i direcció d'ensenyament esportiu d'escalada en roca, el 20% del total del temps del bloc de formació pràctica.
- 1.5. Sessions de programació i coordinació de tècnics esportius de nivell inferior, el 15% del total del temps del bloc de formació pràctica.
- 1.6. Sessions de direcció d'una escola d'esports de muntanya i escalada, el 10% del total del temps del bloc de formació pràctica.

- 2. El bloc de formació pràctica constarà de tres fases:

- 2.1. Fase d'observació.
- 2.2. Fase de col·laboració.
- 2.3. Fase d'actuació supervisada.

3. En acabar les tres fases l'alumne realitzarà una memòria de pràctiques que haurà de ser avaluada pel tutor i pel centre on ha realitzat la seva formació.

- d) Criteris d'avaluació:

Al bloc de formació pràctica només es concedirà la qualificació d'Apte o No Apte.

Per assolir la qualificació d'Apte els alumnes hauran de:

- a) Haver assistit com a mínim al 80% de les hores establertes per a cada una de les fases.
- b) Participar de forma activa en les sessions de treball.
- c) Assolir els objectius formatius en cada una de les sessions.
- d) Utilitzar un llenguatge clar i una correcta terminologia específica.
- e) Presentar correctament la memòria de pràctiques.
- f) Estructurar la memòria de pràctiques almenys amb els apartats següents:
  - f.1) Descripció de l'estructura i funcionament del centre, de les instal·lacions i els espais de les pràctiques i del grup/s amb els quals hagi realitzat el període de pràctiques.
  - f.2) Desenvolupament de les pràctiques: Fitxes de seguiment de les pràc-

tiques de cada sessió agrupades per fases.

- f.3) Informe d'autoavaluació de les pràctiques.
- f.4) Informe d'avaluació del tutor.

3.3.5. Projecte final: (Nivell 3 del tècnic esportiu superior en escalada)

- a) Durada estimada del projecte: 75 hores.
- b) Objectius formatius (en termes de capacitats)

El projecte final té com a objectiu comprovar que l'alumne ha assimilat i és capaç d'integrar, sintetitzar i aplicar els coneixements teoricopràctics adquirits durant el procés formatiu i, en conseqüència, de desenvolupar una activitat professional al camp propi del tècnic esportiu superior en escalada.

- c) Desenvolupament del projecte:

1. El projecte final consistirà en la concepció i elaboració d'un treball monogràfic que versarà sobre algun dels aspectes següents de la seva formació:

- 1.1. L'entrenament d'esportistes i equips d'escalada.
- 1.2. La direcció tècnica d'equips d'escalada.
- 1.3. El condicionament físic d'escaladors.
- 1.4. La direcció de tècnics esportius d'escalada.
- 1.5. La direcció d'escoles d'esports de muntanya i escalada.
- 1.6. L'ensenyament de l'escalada.

- 2. El projecte final constarà dels següents informes:

2.1. Introducció, que establirà els objectius del treball, la seva relació amb altres treballs precedents si els hagués i el seu enfocament general.

2.2. Nucli del projecte.

2.3. Referències bibliogràfiques i iconogràfiques utilitzades per a l'elaboració del treball.

- d) Criteris d'avaluació:

El projecte final serà qualificat seguint l'escala numèrica d'un a deu punts, sense decimals.

Es consideraran positives les qualificacions iguals o superiors a cinc punts, ambdues inclusivament, i negatives les restants.

Es valorarà en el projecte:

- a) La realització d'un treball original.
- b) La utilització d'un llenguatge clar i una correcta terminologia específica.
- c) La presentació i estructuració correcta del projecte.
- d) La pertinència i la viabilitat del projecte.
- e) La realització d'una completa revisió bibliogràfica

— o —

## CONSELLERIA D'IMMIGRACIÓ I COOPERACIÓ

Num. 22794

*Ordre de la consellera d'Immigració i Cooperació de 15 de desembre de 2006, de modificació de l'Ordre de la consellera d'Immigració i Cooperació de 30 de març de 2006, per la qual s'estableixen les bases reguladores de les subvencions de la Conselleria d'Immigració i Cooperació.*

Dia 8 d'abril de 2006 es va publicar l'Ordre de la consellera d'Immigració i Cooperació de 30 de març de 2006, per la qual s'estableixen les bases reguladores de les subvencions de la Conselleria d'Immigració i Cooperació (BOIB núm. 52, de 8-4-2006).

Després d'un temps d'aplicació d'aquesta Ordre s'han observat alguns problemes pel que fa a les subvencions destinades a la cooperació per al desenvolupament. Aquests problemes són: en primer lloc, que el requisit d'haver-se constituït com a mínim tres anys abans de sol·licitar les ajudes resulta perjudicial per a algunes ONGD que s'han creat recentment i que han d'esperar aquest temps per poder beneficiar-se de les ajudes. Per altra banda, el requisit de la presència efectiva a les Illes Balears impossibilita a les ONGD d'àmbit nacional optar a les ajudes d'emergència i ajuda humanitària, quan són aquestes les que estan més preparades per dur a terme aquest tipus d'intervenció. També s'ha optat per permetre que la quantia de la subvenció arribi al 100% de la quantia sol·licitada en les ajudes per a la cooperació per al desenvolupament. Finalment, s'aprofita per modificar l'article relatiu a la justificació que han de presentar les agències que depenen de l'Organització de les Nacions Unides i les administracions públiques per tal millorar-ne la redacció.

Per tot això, a proposta de la Secretaria General, i d'acord amb el Consell Consultiu de les Illes Balears, dicta la següent

### ORDRE

Article únic